



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

“La Pérdida de Biodiversidad y la Responsabilidad  
Internacional en el Tráfico Ilegal de Especies Silvestres”

**T E S I S**

**Que para obtener el título de:  
Licenciada en Relaciones Internacionales**

**P R E S E N T A:**

**YIRA BALDERAS LARA**

**Director de Tesis: DR. ANTONIO SÁNCHEZ BUGARÍN**



**Ciudad Universitaria**

**2005**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Existen muchas cosas en mi vida que se me han brindado, aún sin merecerlas, y por las cuales siempre estaré agradecida. También son muchas las personas que siempre me han ayudado en todos los sentidos; algunas aún si saberlo o desearlo. Deseo, si el lector me lo permite, tomar este espacio para manifestarles mi eterno agradecimiento y amor.

*A mis Padres y Hermanos:*

*Gracias es lo primero que se me ocurre al querer decirles algo. Por existir, por tener la inmensa fortuna de formar parte de ustedes, por compartir conmigo todo el camino que he recorrido hasta ahora y porque sé que estarán ahí en el resto, por ayudarme y corregirme siempre que ha sido necesario. Gracias Mamá por enseñarme a ser un mejor ser humano cada día, por entender que debo ser mesurada, honesta, oportuna e inteligente siempre;*

*Gracias Papá por darme el ejemplo del trabajo tenaz y honrado cada día de mi vida;*

*Gracias Landy por crecer conmigo y ser ejemplo de la mujer joven que busca realizar lo que quiere; Gracias Anuar también por crecer conmigo y por demostrarme que hay miles*

*de opciones para realizarse más allá de las aulas, reconozco y admiro tu esfuerzo se necesita coraje para decidir el rumbo de la vida, si no la que queremos, al menos estar*

*claro en lo que no queremos.*

*A todos ustedes gracias infinitas por permitirme compartir mi vida con la suya, por ser siempre mi soporte especialmente en los momentos de crisis y, sobre todo, Gracias*

*por amarme como soy.*

*Al resto de mi familia:*

*Abuelos, tíos, primos, he aprendido lecciones valiosas de muchos de ellos.*

*A mis Profesores:*

*No recuerdo cuántos han sido hasta ahora pero todos y cada uno de ellos, a su manera, me han transmitido su conocimiento, el cual valoro e intentaré siempre cultivar.*

*A mis Amigos:*

*A los que fueron y son, gracias por demostrarme el significado de la amistad más allá de la poesía y los clichés.*

*Gracias a la vida por lo que fue y es.*

*Yira Balderas Lara, 2005.*

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>PRÓLOGO</b>	i
<b>INTRODUCCIÓN</b>	iv
<b>1. ANTECEDENTES: Biodiversidad, vida silvestre y extinción de las especies</b>	1
<b>1.1. LA BIODIVERSIDAD: Qué es la Biodiversidad. Definición</b>	3
1.1.1. Diversidad Genética	6
1.1.2. Diversidad de Especies	6
1.1.3. Diversidad de Ecosistemas	6
1.1.4. Diversidad Cultural Humana	7
<b>1.2. VIDA SILVESTRE</b>	8
1.2.1. Qué es la Vida Silvestre	8
1.2.2. Conservación de la Vida Silvestre	9
1.2.2.1. El Problema	12
1.2.2.2. Técnicas de conservación	14
<b>1.3. EXTINCIÓN DE LAS ESPECIES</b>	16
1.3.1. Definición	16
1.3.2. Conceptos Básicos	18
1.3.2.1. Clasificación	18
1.3.2.2. Evolución	19
1.3.2.3. Extinción	22
1.3.3. Situación actual	26

<b>2. LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES: CIVILES Y GUBERNAMENTALES</b>	<b>53</b>
2.1. Grupo de Países Megadiversos	54
2.2. El Centro Mundial de Conservación y Monitoreo	60
2.3. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente	62
2.4. La Convención de Ramsar para las Tierras Húmedas	64
2.4.1. Conceptos básicos	64
2.4.2. Compromisos	65
2.4.3. Actividades de la Convención	66
2.4.4. Las herramientas de Ramsar	68
2.4.5. Organizaciones Internacionales Asociadas	68
2.4.6. Presupuesto	69
2.5. Convenio sobre Diversidad Biológica	69
2.6. Patrimonio Mundial	72
2.7. El Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	81
2.8. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte	82
2.9. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	84
2.10. Comité Trilateral México-Canadá-Estados Unidos de Vida Silvestre para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas	85
2.11. Fondo para la Vida Silvestre	86
2.12. Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad	87
2.13. Red Mundial de Información sobre Biodiversidad	89
2.14. Cumbre de Río 1992	93
2.15. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible	95

2.16. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	98
2.17. TRAFFIC	102
2.18. EUROPARC	112
<b>3. LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL</b>	<b>115</b>
3.1. Especies en Peligro: el Mercado Negro	116
3.2. Tráfico de Especies	132
3.2.1. Medidas que alientan el contrabando	139
3.2.2. Gran Bretaña: paraíso de traficantes de animales	142
3.2.3. Tráfico de Flora y Fauna	146
3.2.4. La Industria Peletera	169
3.2.5. La Caza	177
3.3. Declaración Universal de los Derechos del Animal	185
3.4. Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	190
3.4.1. Aplicación en México	191
3.4.2. Actualidades	192
3.5. El Plan Puebla Panamá	193
3.5.1. El contexto: integración regional, nuevas tecnologías y la disputa por la biodiversidad	198
3.5.2. Del TLCAN al ALCA	200
3.5.3. Hacia el control estratégico de la biodiversidad	201
3.5.4. Objetivos del Plan Puebla Panamá	203
3.5.5. Un nuevo esquema de nación y el “nuevo” uso del sureste	205
3.5.6. Una propuesta de México: los siete corredores	207
3.5.7. El corredor Veracruz-Acapulco: un ejemplo	208

3.6. Corredor Biológico Mesoamericano	210
3.7. Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	222
3.7.1. Qué es la Lista Roja	232
3.7.2. Quién la utiliza	233
3.7.3. Cómo se compiló la lista Roja	235
3.7.4. Una breve historia de la Lista Roja	236
3.7.5. La ciencia que respalda la Lista Roja	238
3.7.6. Uso la Lista Roja en los niveles nacional y regional	239
3.8. Legislación Internacional	240
<b>4. ALGUNAS PROPUESTAS</b>	252
4.1. Sistema de Naciones Unidas. Programa de Acción Mundial	253
4.2. Las acciones de CITES	254
4.3. Áreas Naturales Protegidas	255
4.4. Cooperación Internacional	268
4.5. Legislación Internacional	282
4.5. Educación Ambiental	285
<b>CONCLUSIONES</b>	294
<b>ANEXOS</b>	351
ANEXO 1. Siglas más usadas	352
ANEXO 2. Glosario	358
ANEXO 3. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992	373
ANEXO 4. Declaración sobre Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad (Cumbre de Johannesburgo)	378
ANEXO 5. La Carta de la Tierra	380



ANEXO 6. Declaración del Milenio	387
ANEXO 7. Declaración Universal de los Derechos del Animal	397
ANEXO 8. Cuadro 4. Especies de Flora y Fauna en peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal (por continente)	400
ANEXO 9. Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	405
ANEXO 10. Cuadro 5. Especies y Rutas de Tráfico Legal e Ilegal	454
ANEXO 11. Cuadro 6. Marco Constitucional y de Derecho Internacional	455
ANEXO 12. Cuadro 7. Autoridades Administrativas y Científicas de CITES	456
ANEXO 13. Cuadro 8. Permisos y Certificados CITES de Centro América	458
ANEXO 14. Cuadro 9. Legislación relacionada con CITES	459
ANEXO 15. Cuadro 10. Decomisos y Sanciones Administrativas	466
ANEXO 16. Cuadro 11. Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre	469
<b>FUENTES CONSULTADAS</b>	472
<b>Bibliografía</b>	473
<b>Hemerografía</b>	481
<b>Videografía</b>	484
<b>Mesografía</b>	484
<b>FUENTES DE CONSULTA SELECTA</b>	489
<b>Bibliografía</b>	490
<b>Hemerografía</b>	510
<b>Videografía</b>	518
<b>Mesografía</b>	519

## PRÓLOGO

**E**l objeto de esta investigación es hacer un breve recuento de la forma en que se ha ido concibiendo la relación entre pérdida de biodiversidad, la responsabilidad internacional y el tráfico ilegal de especies, pero sobre todo un intento de proponer posibles soluciones.

Este proceso, que inicié en el curso de los últimos dieciocho meses de mi carrera, pretende ser mi primer acercamiento científico en el tema a fin de continuarlo en un futuro cercano buscando que sea mi área de especialidad en estudios de posgrado. Esto significa que deberé enfocar toda mi atención e interés personal de manera cuidadosa y eficaz a fin de obtener un manejo adecuado de éste particular aspecto de la realidad internacional.

En realidad no encontré obstáculos considerables al momento de buscar y recabar la información necesaria para este estudio, de hecho todas las instituciones y personas a quienes me acerqué fueron siempre amables y dispuestas a facilitarme el material. Instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Biblioteca del Colegio de México (COLMEX), la Biblioteca Nacional, la Biblioteca Central de la UNAM, Canal Once del Instituto Politécnico Nacional y National Geographic Society representación México reciban mi más sincero agradecimiento por ayudarme a obtener material exclusivo e indispensable para la presente investigación.

El único contratiempo, si es que se puede considerar así, fue la escasa disponibilidad de mapas actuales que indicaran rutas de tráfico ilegal, zonas más afectadas, puntos de unión de las redes internacionales, en fin, todas las especificaciones que se pudieran considerar, y los que pude encontrar tenían acceso restringido para investigadores de ciertas áreas e instituciones. Sin embargo, este aspecto no fue un problema importante ya que finalmente sí logré acceder a esa información que considero necesaria para ilustrar de manera más adecuada la presente investigación.

Este primer esfuerzo de investigación no hubiera sido posible sin la colaboración de todas aquellas personas que me apoyaron durante el proceso de elaboración. A quienes confiaron en mi trabajo y me alentaron hasta lograr su culminación; a quienes comparten mi pasión por la conservación de la naturaleza y entienden la gran responsabilidad que es hacerla llegar a la sociedad, vaya mi más sincero agradecimiento.

En particular deseo agradecer la confianza y estímulo así como la invaluable colaboración de la persona que revisó hasta el más mínimo detalle de la presente investigación tantas veces como fue necesario, el Doctor Antonio Sánchez Bugarín.

*“ El hombre no tejió la trama de la vida: él es sólo un hilo.*

*Lo que hace con la trama, se lo hace a sí mismo....*

*Esto sabemos: Todo va enlazado como la sangre*

*que une a una familia. ! Todo va enlazado! ”.*

*Jefe indígena Sioux Seathl*

## INTRODUCCIÓN

**L**a biodiversidad, ha sido definida de diferentes formas y distintos niveles. La definición<sup>1</sup> más simple, y tal vez la más pragmática, es la que se refiere al número de especies en un sitio o número de especies dentro de una comunidad de organismos, ya sea que pertenezcan al mismo o a diferente grupo taxonómico. Una definición más completa es la que considera la variación (genética) que existe dentro y entre las especies de un sitio. Otra definición es la que considera los dos puntos anteriores, pero que además toma en cuenta a la evolución histórica, la filogenia y las interrelaciones genealógicas, y es una alternativa para la visión simplista de que todas las especies tienen un valor igual dentro de la biodiversidad de un sitio.

Se ha estimado que cinco países contienen entre el 60 y el 80 % de la biodiversidad del planeta. México es uno de ellos. Por ejemplo, en el mundo existen unas 22,728 especies de vertebrados terrestres, de los cuales 2,478 corresponden a especies que viven en nuestro país y que representan el 11 % del total. Además, contamos con el mayor número de especies de reptiles y mamíferos, y se distingue por su alto índice de endemismo (especies que no existen en condiciones silvestres en ninguna otra parte del planeta): el 62 % de los anfibios, el 56% de los reptiles y el 33% de los mamíferos, son endémicos de México.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Consultar Anexo 2. Glosario.

<sup>2</sup> <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/ecologia/> página consultada el 18 de Noviembre de 2003.

En el mundo existen más de 190 países, pero sólo cinco de ellos son considerados como megadiversos<sup>3</sup> (México, Brasil, Colombia, Indonesia y Australia). México es uno de estos países que en conjunto albergan entre el 60 y el 80% de la biodiversidad total del planeta<sup>4</sup>. Esta gran diversidad biológica se debe a la compleja topografía, la variedad de climas y la conexión de dos zonas biogeográficas (neártica y neotropical) en el territorio mexicano que en conjunto forman un variado mosaico de condiciones ambientales y microambientales.

México ocupa el primer lugar en el mundo en riqueza de reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas. En términos generales, se puede decir que en México se encuentra el 10% de la diversidad terrestre del planeta. Además del gran número de especies que posee, México es un país que se distingue por su elevado índice de endemismos. El 52% de las especies vegetales y más de 800 especies de vertebrados son endémicas, destacando que el 62% de los anfibios endémicos del mundo se encuentran en nuestro país<sup>5</sup>.

La extinción forma parte del proceso de evolución en el que surgen nuevas especies que sustituyen o reemplazan a las ya existentes. La preocupación actual sobre la extinción radica en que la tasa de desaparición de especies sobrepasa la tasa de extinción promedio anterior a la aparición del hombre. Por lo menos 256 especies de vertebrados se han

---

<sup>3</sup> [http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio\\_espanol/doctos/conabio.html#](http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio_espanol/doctos/conabio.html#) página consultada el 22 de Noviembre de 2003.

<sup>4</sup> Mittermeier, Richard y Karl Goettsch, *World's Biodiversity*, India Research Foundation for Science and Ecology, 1992, p. 123.

<sup>5</sup> Ceballos González, Gerardo coord., *La Biodiversidad*, México Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México CONABIO Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 23.

extinguido desde el siglo XVII. Si se mantiene el ritmo actual de extinción, en menos de cincuenta y cinco años veremos reducido a la mitad el número de especies.<sup>6</sup>

Las especies extintas para un país son aquellas cuyas poblaciones ya no existen en su territorio pero que siguen presentes en otros países. En México han desaparecido o se han extinguido hasta la fecha, 38 especies de vertebrados y 11 de plantas vasculares, principalmente debido a la modificación o destrucción de hábitats, la cacería y la introducción de especies exóticas.

En muchos países una gran cantidad de especies se encuentran amenazadas. En casi todos los grupos taxonómicos se observa que al menos una de cada cinco especies muestra cierto riesgo de extinción. Se calcula que aproximadamente 1, 000 especies de plantas, 129 de mamíferos, 272 de aves, 218 de reptiles y anfibios y 126 de peces dulceacuícolas se encuentran en peligro de desaparecer, es decir, más del 50% de las especies de vertebrados y cerca del 4% de las plantas vasculares del país.<sup>7</sup>

Las principales causas de amenaza a la biodiversidad, en la mayoría de los países: la sobrexplotación legal e ilegal de las poblaciones, la destrucción de hábitats, la introducción de especies exóticas, la influencia de compuestos químicos y tecnologías utilizadas en la fertilización de suelos, fumigación de cultivos y la construcción de obras ligadas a la urbanización, así como la ocurrencia de fenómenos naturales como incendios, erupciones, inundaciones y terremotos.

---

<sup>6</sup> Ceballos González, Gerardo coord., *México y su diversidad natural*, México Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México CONABIO Fondo de Cultura Económica, 1999, pp. 41-42.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

Por lo antes mencionado uno de los objetivos de esta investigación es conocer, estudiar y analizar en qué consisten el problema de la Pérdida de Biodiversidad y el del tráfico ilegal de especies silvestres, así como la relación entre ambos.

Otro objetivo es conocer, estudiar y analizar qué está haciendo la sociedad internacional para detener ambos problemas.

Para finalmente poder proponer algunas alternativas que puedan ser útiles para combatir o al menos aminorar estos problemas.

La hipótesis de esta investigación consiste en que: Es obligación de cada Estado crear, difundir, respetar y sobre todo llevar a cabo las medidas y acciones necesarias para evitar y de ser posible detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el tráfico ilegal de especies.

Para llegar a los objetivos señalados y despejar la hipótesis planteada utilizamos el método deductivo, de lo general a lo particular.

Así, a fin de poder desarrollar adecuadamente la investigación la hemos dividido en cuatro capítulos.

En el primero, denominado “Antecedentes: La Biodiversidad, vida silvestre y extinción de las especies”, pretendemos abordar los antecedentes de la investigación y profundizar en el tema iniciando con la revisión de los conceptos y definiciones, así como



la explicación de la biodiversidad y en qué consiste la misma, qué es la vida silvestre y cómo se puede conservar, y por último qué implica la extinción de las especies.

En el segundo capítulo titulado “Las Organizaciones Internacionales, Civiles y Gubernamentales” damos un ejemplo de las organizaciones más representativas que tienen mayor actuación a nivel internacional respecto del tema de investigación, así como la vinculación existente entre ellas al igual que sus programas de acción y los resultados más importantes que han obtenido.

En el tercer capítulo denominado “La Responsabilidad Internacional” desarrollamos el del tráfico ilegal, es decir, cómo opera la caza furtiva, el mercado negro y la industria peletera. Cómo se aplican en este caso las declaraciones y convenciones al respecto; y qué hace la sociedad internacional para abordarlo, así como algunos ejemplos que ayudan a su mejor comprensión.

En el cuarto y último capítulo titulado “Algunas Propuestas” intento justamente eso, enunciar algunas propuestas nacionales e internacionales que ya se están llevando a cabo a fin de combatir mejor la problemática. Así como algunas otras estrechamente relacionadas con la problemática.

En las conclusiones estableceremos que de todos los hechos explicados a lo largo de la investigación se deriva la existencia de una total unanimidad en la dirección general tomada por la humanidad: la desaparición vertiginosa de la vida silvestre. Este proceso, por

su amplitud e importancia, constituye uno de los mayores desafíos medioambientales de este Siglo XXI que inicia.

En los anexos encontrará el lector información complementaria que se considera necesaria a fin de lograr una mejor comprensión en el respectivo tema que se indica.

Finalmente están todas las fuentes de información consultadas que fueron necesarias para abordar la presente investigación.

*“La Tierra es una entidad viviente en evolución. Cada forma de vida en la Tierra es una parte importante de esta entidad viviente. En consecuencia, nosotros los miembros de la raza humana debemos de cultivar la consciencia de que somos miembros de una comunidad global de vida y que todos compartimos una misión común y una responsabilidad por el futuro de nuestro planeta. Crearemos un mundo en el cual cada persona esté consciente de que somos capaces de vivir con las bendiciones de la naturaleza y de vivir en armonía con ella, mostrando gratitud por todo animal, planta y cualquier otra forma de vida.”*

*Mahatma Gandhi*

## **1. ANTECEDENTES: Biodiversidad, vida silvestre y extinción de las especies**

**E**n estado natural, casi todas las plantas plenamente desarrolladas producen anualmente semillas, y entre los animales son muy pocos los que no se reproducen cada año. Por esto podemos afirmar con confianza que todas las plantas y animales tienden a aumentar en progresión geométrica —que todos poblarían rápidamente cualquier lugar en el que en todo caso pudieran existir—, y que esta tendencia geométrica al aumento ha de ser contrarrestada por la destrucción en algún período de la vida. Nuestra familiaridad con los grandes animales domésticos tiende, me parece, a despistarnos: vemos que no hay en ellos una gran destrucción, pero olvidamos que anualmente se sacrifican millares para alimento, y que en estado natural un número igual tendría que invertirse de algún modo.

La única diferencia entre los organismos que anualmente producen huevos o semillas por millares y los que producen extremadamente pocos es que los que crían lentamente requerirían algunos años más para poblar, en condiciones favorables, toda una comarca, aunque fuese grandísima.

Si un animal pudiese proteger de algún modo sus propios huevos y crías, tal vez produciría un corto número, y, sin embargo, el promedio de población se conservaría plenamente; pero si son destruidos muchos huevos o crías, tienen que producirse también muchos, o la especie acabará por extinguirse. Para mantener el número completo de una especie de árbol que viviese un promedio de mil años, bastaría con que se produjese una sola semilla cada mil años, suponiendo que esta semilla no fuese destruida nunca y que estuviese asegurada su germinación en un lugar adecuado. Así,

pues, en todos los casos, el promedio de cualquier animal o planta depende sólo indirectamente del número de sus huevos o semillas.

Al contemplar la naturaleza es muy necesario tener siempre en cuenta las consideraciones precedentes; no olvidar que todos y cada uno de los seres orgánicos puede decirse que se esfuerzan a todo trance por aumentar su número; que cada uno vive merced a una lucha en algún período de su vida; que inevitablemente pesa sobre los jóvenes o los viejos una importante destrucción, durante cada generación o a intervalos recurrentes. Aligérese cualquier obstáculo, mitíguese la destrucción, aunque sea poquísimo, y el número de individuos de la especie aumentará casi instantáneamente hasta llegar a una cantidad cualquiera.<sup>8</sup>

### **1.1. LA BIODIVERSIDAD: Qué es la Biodiversidad. Definición**

El término biodiversidad se refiere a la cantidad de especies, animales y vegetales que viven en un lugar. En su sentido más amplio biodiversidad significa **VIDA SOBRE LA TIERRA**. El término biodiversidad se empezó a utilizar en 1985.

La biodiversidad es la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una región. La riqueza actual de la vida de la Tierra es el producto de cientos de millones de años de evolución histórica. A lo largo del tiempo, surgieron culturas humanas que se adaptaron al entorno local, descubriendo, usando y modificando los recursos bióticos locales. Muchos ámbitos que ahora parecen “naturales” llevan la marca de milenios de habitación humana, cultivo de plantas y recolección de recursos.

---

<sup>8</sup> Darwin, Charles, *El Origen de las Especies*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, Introducción.

La biodiversidad fue modelada, además, por la domesticación e hibridación de variedades locales de cultivos y animales de cría.<sup>9</sup>

El número de especies que habitan la Tierra es muy grande, hasta la fecha se han contado cerca de 1, 700, 000 especies; sin embargo, las cifras varían considerablemente desde 1.5 hasta los 10 millones. Actualmente es motivo de preocupación el hecho de que las actividades humanas han reducido la biodiversidad a escala mundial, se han perdido poblaciones animales y vegetales. Cerca de 6 mil especies están en peligro de extinción, sin embargo muchos países protegen su biodiversidad por medio de Parques Nacionales, Reservas y Áreas Protegidas.

El crecimiento económico conlleva beneficios tales como el progreso y el bienestar social, pero al mismo tiempo provoca impactos considerables en el entorno natural, imprescindible para el desarrollo biológico de todas las especies.

Por ello, en 1992, la ciudad Río de Janeiro, Brasil, acogió la **Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo**, la gran cita internacional en la que se recoge la necesidad de un cambio en materia ambiental. En ese primer gran encuentro intergubernamental más de 150 gobiernos suscribieron el **Convenio sobre Diversidad Biológica**. Muchos países firman el Convenio en Río de Janeiro y un año y medio después, en diciembre de 1993, ratifican su rúbrica.<sup>10</sup>

En este foro, conocido como la **Cumbre de la Tierra**, se acuña el término “diversidad biológica” o “biodiversidad” referido a catalogar la cantidad y variedad de

---

<sup>9</sup> Emanoil, Mary, *Encyclopedia of endangered species* edited by Mary Emanoil in association with IUCN-The World Conservation Union, Gale, Detroit, Michigan, 1994, p. 5.

<sup>10</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 3. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.

organismos vivos existentes en nuestro Planeta. Se define en términos de genes, especies y ecosistemas, que son el resultado de 3 mil millones de años de evolución.

En la actualidad se desconoce el número exacto de especies existentes en nuestro Planeta. No obstante, se calcula que en la Tierra habitan entre cinco y cien millones. Los expertos en materia ambiental han identificado hasta el momento cerca de dos millones de especies.

Tras la Cumbre de Río ha aumentado la sensibilidad hacia la pérdida de biodiversidad por las profundas repercusiones que ésta tiene sobre el desarrollo económico y social. Esa preocupación subraya la extinción de las especies<sup>11</sup> y de los ecosistemas<sup>12</sup> debido fundamentalmente, a las actividades humanas, muy por encima de la desaparición de las especies por ciclos naturales.

La pérdida de biodiversidad no sólo supone un perjuicio y una amenaza ambiental, sino que también repercute negativamente en el desarrollo económico y el progreso social. Los recursos biológicos representan al menos el 40% de la economía mundial. Y esos recursos son indispensables para llevar a cabo nuevos descubrimientos en el ámbito de la salud para impulsar la economía y para combatir fenómenos como el cambio climático.<sup>13</sup>

La biodiversidad puede dividirse en cuatro categorías jerarquizadas -los genes, las especies, los ecosistemas y la cultura- que describen muy diferentes aspectos de los sistemas vivientes y que los científicos miden de diferentes maneras; a saber:

---

<sup>11</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>12</sup> *Ibidem.*

<sup>13</sup> Cumbre de Río, *Convenio sobre Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992, p. 2.

### **1.1.1. Diversidad Genética**

Por diversidad genética se entiende la variación de los genes dentro de las especies. Esto abarca poblaciones determinadas de la misma especie (como los miles de variedades tradicionales de arroz de la India) o la variación genética de una población (que es muy elevada entre los rinocerontes de la India, por ejemplo, y muy escasa entre los chitas). Hasta hace poco, las medidas de la diversidad genética se aplicaban principalmente a las especies y poblaciones domesticadas conservadas en zoológicos o jardines botánicos, pero las técnicas se aplican cada vez más a las especies silvestres.<sup>14</sup>

### **1.1.2. Diversidad de Especies**

Por diversidad de especies se entiende la variedad de especies existentes en una región. Esa diversidad puede medirse de muchas maneras, y los científicos no se han puesto de acuerdo sobre cuál es el mejor método. El número de especies de una región - su “riqueza” en especies- es una medida que a menudo se utiliza, pero una medida más precisa, la “diversidad taxonómica” tiene en cuenta la estrecha relación existente entre unas especies y otras.<sup>15</sup>

### **1.1.3. Diversidad de Ecosistemas**

La diversidad de los ecosistemas es más difícil de medir que la de las especies o la diversidad genética, porque las “fronteras” de las comunidades -asociaciones de

---

<sup>14</sup> *Ibidem.*, p. 6.

<sup>15</sup> Por ejemplo, una isla en que hay dos especies de pájaros y una especie de lagartos tiene mayor diversidad taxonómica que una isla en que hay tres especies de pájaros pero ninguna de lagartos. Por lo tanto, aun cuando haya más especies de escarabajos terrestres que de todas las otras especies combinadas, ellos no influyen sobre la diversidad de las especies, porque están relacionados muy estrechamente. Análogamente, es mucho mayor el número de las especies que viven en tierra que las que viven en el mar, pero las especies terrestres están más estrechamente vinculadas entre sí que las especies oceánicas, por lo cual la diversidad es mayor en los ecosistemas marítimos que lo que sugeriría una cuenta estricta de las especies.



especies- y de los ecosistemas no están bien definidas. No obstante, en la medida en que se utilice un conjunto de criterios coherente para definir las comunidades y los ecosistemas, podrá medirse su número y distribución. Hasta ahora, esos métodos se han aplicado principalmente a nivel nacional y subnacional, pero se han elaborado algunas clasificaciones globales no del todo adecuadas.<sup>16</sup>

Además de la diversidad de los ecosistemas, pueden ser importantes muchas otras expresiones de la biodiversidad. Entre ellas figuran la abundancia relativa de especies, la estructura de edades de las poblaciones, la estructura de las comunidades en una región, la variación de la composición y la estructura de las comunidades a lo largo del tiempo y hasta procesos ecológicos tales como la depredación, el parasitismo y el mutualismo. En forma más general, para alcanzar metas específicas de manejo o de políticas suele ser importante examinar no sólo la diversidad de composición -genes, especies y ecosistemas- sino también la diversidad de la estructura y las funciones de los ecosistemas.

#### **1.1.4. Diversidad Cultural Humana**

También la diversidad cultural humana podría considerarse como parte de la biodiversidad. Al igual que la diversidad genética o de especies, algunos atributos de las culturas humanas<sup>17</sup> representan “soluciones” a los problemas de la supervivencia en determinados ambientes. Además, al igual que otros aspectos de la biodiversidad, la diversidad cultural ayuda a las personas a adaptarse a la variación del entorno. La diversidad cultural se manifiesta por la diversidad del lenguaje, de las creencias religiosas, de las prácticas del manejo de la tierra, en el arte, en la música, en la

---

<sup>16</sup> Emanoil, Mary, *op. cit.*, p. 7.

<sup>17</sup> Por ejemplo, el nomadismo o la rotación de los cultivos.

estructura social, en la selección de los cultivos, en la dieta y en todo número concebible de otros atributos de la sociedad humana.<sup>18</sup>

## 1.2. VIDA SILVESTRE

El mundo posee una interesante diversidad ecológica y cultural, de espectaculares contrastes y una excepcional presencia de endemismos. Su gran contraste geográfico y accidentado relieve volcánico han dado lugar a una profunda variedad de paisajes, *hábitats*<sup>19</sup> y ecosistemas y en algunos lugares de condición insular ha favorecido procesos evolutivos que han originando nuevas especies animales y vegetales exclusivas de estas zonas y custodia asimismo una singular muestra de especies muy antiguas.

Sin embargo, el mundo también ha sido testigo de la extinción de algunas especies como por ejemplo el Ostrero Unicolor (*Haematopus meadewaldoi*) y el Milano Real (*Milvus milvus*), pero la sombra de la extinción no se cierne solo en las aves. Actualmente una gran parte de nuestra fauna y flora comparte la misma desventura.

### 1.2.1. Qué es la Vida Silvestre

En español se hace difícil comprender el término “vida silvestre” porque, en realidad, es una frase que se origina por traducción literal de la palabra inglesa “*wildlife*”; sabemos lo que es *vida* y lo que es *silvestre* pero al unir los dos términos viene la confusión<sup>20</sup>. La frase que, en español, más se aproxima a la idea de la palabra inglesa *wildlife* es la de *fauna salvaje*.

---

<sup>18</sup> Emanoil, Mary, *op., cit.*, p. 9.

<sup>19</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>20</sup> En español, el término *silvestre* está más asociado a plantas que a animales: *plantas y flores silvestres*, por ejemplo.

Vida silvestre aparece mucho asociado a un concepto administrativo y, así, encontramos Departamentos (Oficinas, Secciones) de Vida Silvestre. De estos orígenes administrativos, la palabra ha ido pasando al habla popular, muchas veces con un sentido muy original, aunque incorrecto.<sup>21</sup>

En la actualidad, el concepto inicial de vida silvestre (equivalente a *fauna salvaje*) se ha ido ampliando para incluir no solamente animales sino también a plantas y ecosistemas (incluso paisajes) y vendría a incluir la *flora silvestre* y la *fauna salvaje* de una región dada, aún cuando todavía se le dé énfasis a los animales.

Flora silvestre son las plantas de una región que crecen sin cultivar; aunque pudieran incluirse las malezas de los cultivos, es preferible no incluir las especies que crecen en los campos de cultivo (cultivadas o no).

Fauna salvaje es el conjunto de animales que no han recibido la domesticación o cría por los humanos o que posteriormente han adquirido la condición salvaje en escapes accidentales o por razón de programas de repoblación de fauna.

### **1.2.2. Conservación de la Vida Silvestre**

La conservación de la vida silvestre es la regulación de animales y plantas salvajes de forma que permita su continuidad como un recurso natural. El término *conservación* se refiere al manejo y uso de los recursos naturales por las generaciones presente y futuras. En este concepto hay implicaciones sobre el uso estético, deportivo, económico y ético de paisajes, minerales, animales (incluyendo los que son cazados), plantas, suelos y agua.

---

<sup>21</sup> Emanoil, Mary, *op., cit.*, p. 15.

El término *conservación de la vida silvestre* se ha usado para incluir un grupo cada vez más amplio de animales –mamíferos, aves, peces, reptiles, anfibios, artrópodos (como las langostas), moluscos (como la ostra) y coleópteros<sup>22</sup> - e igualmente incluye plantas. La lista ha tenido una tendencia a ser dominada por ciertos grupos de animales de importancia estética y/o económica; pero se está expandiendo a medida que los valores se ensanchan, aumenta el interés por la ciencia, y se llegan a conocer las relaciones, sutiles con frecuencia pero siempre importantes, entre animales y plantas.<sup>23</sup>

Los problemas de conservación animal varían grandemente dependiendo del tipo de animal<sup>24</sup> y de las condiciones sociales y económicas de los diferentes países. En muchos países, algunos animales son ampliamente cazados por deportistas, tanto en terrenos privados como en públicos; por lo tanto, en estas regiones un factor importante en la conservación de la vida silvestre es el control de las licencias y la supervisión de los cazadores. Las aves y mamíferos de caza que migran a través de fronteras nacionales requieren de un esfuerzo internacional para su conservación. Los mamíferos marinos y peces también presentan la necesidad de acuerdos y legislaciones internacionales debido a que viven en aguas que no conocen de fronteras nacionales y son explotados comercialmente por pescadores de muchos países. Los pequeños mamíferos que son atrapados por su piel deben ser protegidos por leyes domésticas pero las focas dependerían de un acuerdo internacional. Los peces marinos, explotados principalmente por razones comerciales, son protegidos por acuerdo internacional; pero los que explotan los peces de agua dulce, principalmente pescadores que pescan

---

<sup>22</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>23</sup> Emanoil, Mary, *op. cit.*, p. 18.

<sup>24</sup> Si, por ejemplo, es explotado principalmente por razones comerciales o recreacionales, si es libre o no de cruzar fronteras nacionales.

recreacionalmente<sup>25</sup>, reciben localmente sus licencias y son controlados domésticamente.

En la idea de la conservación de la vida silvestre parece que las consideraciones éticas ocupan una posición central, pero su desarrollo ha sido tardío debido a que durante muchas generaciones las personas tenían que luchar contra la naturaleza. Aunque los pueblos primitivos dependían de una manera más directa de la vida silvestre que los pueblos modernos, es casi cierto que los antiguos humanos se preocupaban poco por conservar los animales de caza. La desaparición de especies como el mamut y otros no crearon preocupaciones a las poblaciones mientras que la desaparición de otras especies<sup>26</sup> a las que la gente estaba más acostumbrada sí que preocupó.

Convencidos del enorme poder destructor de la humanidad, los primeros conservacionistas de principios del siglo XX enfatizaron la responsabilidad ética de sus propias generaciones en la conservación de los recursos naturales para la posteridad. Los ecólogos modernos perciben que la naturaleza es una serie de complejas comunidades bióticas de la cual la especie humana es una parte interdependiente; existe una responsabilidad moral no solamente hacia la gente sino que también hacia la tierra y sus animales. Es así que nos encontramos responsables por el destino de muchos productos de la naturaleza, guiados por una tradición de conservación y código de conducta que tienen menos de cien años de edad.

---

<sup>25</sup> Excepto en algunos cuerpos grandes de agua dulce, como los Grandes Lagos de Norteamérica.

<sup>26</sup> La tórtola pasajera o paloma migradora (*Ectopistes migratorius*, en inglés *passenger pigeon*) típica del Norte de Estados Unidos y Sur de Canadá en el primer lustro del siglo XIX.

### 1.2.2.1. El Problema

Durante los últimos 2, 000 años, el mundo ha perdido, por extinción, más de 100 especies o subespecies de mamíferos. Aproximadamente dos tercios de estas pérdidas han ocurrido desde mediados del siglo XIX, y la mayoría desde inicios del siglo XX.

Además de los mamíferos ya extintos, muchos más están desapareciendo o se encuentran amenazados.<sup>27</sup>

El factor principal en la disminución de la fauna mundial ha sido la sociedad humana moderna, operando ya sea en forma directa a través de una cacería comercial excesiva o, lo que es más desastroso, indirectamente por invasión o destrucción de los hábitats naturales, dando armas de fuego a quienes antes no tenía o la introducción en ciertas áreas (Australia y muchas islas) de mamíferos exóticos más agresivos.

Comparativamente pocas especies parecen haber desaparecido en los últimos años debido a senilidad evolucionaria, enfermedad o cambio climático. Los interesados en la conservación de la vida silvestre reconocen que se requiere mucho más que una simple protección de animales individuales. La conservación de los animales debe empezar con la conservación del hábitat natural<sup>28</sup>, el área donde los animales se alimentan, descansan y se reproducen. Desde luego que esto involucra mucho más que la simple preservación de la población animal, e incluye la conservación del suelo y la cubierta vegetal. Pero el inmenso crecimiento de la población humana mundial y sus necesidades económicas en expansión, promoviendo la consiguiente extensión e intensificación de la industria y la agricultura, ha invadido los hábitats naturales que todavía permanecen en el mundo. Esto ha estado asociado con la introducción de

---

<sup>27</sup> Sherry, Clifford J., *Endangered species a reference handbook*, , ABC-CLIO, Santa Barbara, California, 1998, p. 32

<sup>28</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

nuevos tipos de cultivo, drenaje de humedales, descenso general de la capa freática<sup>29</sup>, contaminación de ríos y lagos, destrucción de los bosques, y el uso indiscriminado de insecticidas y herbicidas. En muchas partes del mundo, ha ocurrido una destrucción amplia de los bosques y de grandes zonas de vegetación natural.<sup>30</sup>

Las actitudes hacia los animales salvajes factibles de ser muertos para alimento, aceite, pieles, plumas o deporte, han ido sufriendo cambios considerables en muchas partes del mundo. Un ejemplo que ilustra bien las actitudes anteriores es el de Gran Bretaña que estuvo realizando durante dos siglos la llamada “protección de los animales de cacería”; el propósito original fue crear artificialmente altas poblaciones de especies deportivas (perdices, faisanes, patos, etc.) mientras que, al mismo tiempo, se reducían las poblaciones de los animales depredadores, incluyendo los búhos. Esta alteración del equilibrio natural tuvo muchas otras consecuencias, particularmente en la agricultura y la silvicultura. Las poblaciones de conejos y palomas aumentaron rápidamente y causaron daños muy amplios. En algunos lugares de Gran Bretaña, el paisaje fue alterado sembrando bosques y la creación de otras áreas nuevas, incluyendo lagos artificiales para las aves acuáticas todo con el propósito de crear grandes poblaciones de ciertas especies cinegéticas. Estas y otras medidas resultaron en que a las especies de caza les fue excepcionalmente bien mientras que otras especies salvajes tuvieron otra suerte. La visión moderna es diferente: la conservación total de la vida silvestre, y esta visión está reemplazando rápidamente a la protección exclusiva de las especies cinegéticas<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>31</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

### 1.2.2.2. Técnicas de conservación

Las técnicas de conservación de la vida silvestre tienen contrapartidas en silvicultura y en la conservación de suelos, aguas y paisajes. Entre ellas se incluyen prohibiciones y controles, restauración, subsidio, santuarios y propiedad pública.

Las formas más antiguas de prohibiciones y controles son aquellas que regulan la cacería y la pesca. Aunque, como se dijo antes, muchas de las primeras regulaciones resultaron en esfuerzos errados dirigidos únicamente a aumentar las poblaciones de especies cinegéticas, otros controles jugaron un papel importante en la protección de la vida silvestre. Especialmente útiles fueron aquellas limitaciones sobre la cacería de ciertas especies durante la época de reproducción.<sup>32</sup>

Entre los mecanismos legales modernos, uno de lo más importante en la protección de la vida silvestre son las leyes y acuerdos internacionales que protegen las especies amenazadas y en peligro. Igualmente importantes son las leyes y reglamentos que determinan controles en la contaminación ambiental; los mejoramientos resultantes en la calidad del aire y del agua mejoran las perspectivas para la supervivencia de la vida silvestre. Sin embargo, la reparación de hábitats que han sido dañados por contaminantes es un proceso lento y, en muchos casos, la implementación de las leyes contra la contaminación ha sido estorbada por litigios y débil cumplimiento.

Entre los métodos artificiales para revertir la disminución de recursos se encuentran los programas de repoblamiento y restauración de hábitats. Durante muchos años, se han ido desarrollando granjas de especies cinegéticas y criaderos de peces para abastecer de especies de interés para los deportistas. Más recientemente se han ido

---

<sup>32</sup> Benayas, J. y Heras, F., *Ideas para interpretar y mejorar nuestros paisajes, Viviendo el paisaje*, Fundación Natwest, Madrid, España, 1994, p. 29.



desarrollando programas diseñados para reforzar poblaciones salvajes de especies en peligro con individuos criados en cautividad<sup>33</sup>. Tales esfuerzos dependen no solamente de la reproducción exitosa en cautiverio de la especie en peligro sino también de la capacidad de los individuos liberados de hacer la transición hacia la vida salvaje. Un enfoque todavía más ambicioso es la restauración de hábitats degradados, lo cual es muy caro pero sus resultados pueden ser dramáticos en la restauración de humedales, por ejemplo.

Los santuarios -también llamados reservas y refugios- han sido muy importantes en la conservación de la vida silvestre desde mediados del siglo XIX. Los grandes parques nacionales han dado la protección y el espacio necesario a los grandes depredadores y otros animales grandes de praderas, lo mismo que la ausencia de interferencia humana necesaria para que las aves puedan anidar; en muchas partes también sirve para disminuir parcialmente la presión ejercida por la cacería, en especial de aves acuáticas. La propiedad pública, que usualmente acompaña el establecimiento de los santuarios, facilita el manejo de la vida silvestre.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, pp. 30-31.

<sup>34</sup> Para más detalle consultar, en particular los artículos 6, 8 y 9 del Convenio sobre Diversidad Biológica, Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992 en la página web <http://www.conveniosobrediversidadbilogica.org> página consultada el 18 de Diciembre de 2003.

### 1.3. EXTINCIÓN DE LAS ESPECIES

Hasta hoy no hay evidencia publicada que revele la extinción reciente de alguna especie en el mundo. Sin embargo, sí hay datos de las especies amenazadas<sup>35</sup> o vulnerables<sup>36</sup>, debido principalmente a la alteración de los ecosistemas, introducción de especies exóticas, cacería y extracción ilegal, entre otros.

Dentro del marco del Convenio sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)<sup>37</sup>, se elabora periódicamente un decreto que actualiza, por medio de consulta a expertos, las listas de especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios, así como de algunos invertebrados, con poblaciones reducidas o amenazadas y en peligro de extinción. Estas listas representan una guía para la adecuada gestión de la biodiversidad, ya que la investigación existente no es suficiente para determinar a ciencia cierta, el estado de las especies.

Los grupos con más especies amenazadas son el de las aves, mamíferos, y reptiles y dentro de las plantas, maderas preciosas y flores exóticas.

#### 1.3.1. Definición

Generalmente, una *especie en peligro* es un organismo en peligro de desaparecer de la faz de la Tierra si no mejora la situación en su hábitat natural y su explotación por el hombre. Cuando no se ha observado en ambientes naturales a miembros de una especie durante más de cincuenta años, se dice que esa especie está extinta. Aquellas especies que pudieran estar dentro de poco tiempo (20 años) en peligro se denominan *especies*

---

<sup>35</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>36</sup> *Ibidem*.

<sup>37</sup> Este Convenio se explicara más adelante en un apartado específico para su estudio.

*amenazadas*. Las *especies raras* son aquellas con pequeñas poblaciones que pudieran también estar en peligro.<sup>38</sup>

En muchos países se han dictado leyes y reglamentos para proteger a las especies en peligro de extinción y los hábitats de los cuales ellas dependen. En dichas disposiciones legales se establecen las categorías de peligro; en la mayoría de los casos, se reconocen por lo menos dos categorías: *riesgo inmediato*<sup>39</sup> y *amenazada*.<sup>40</sup>

Además de estas dos categorías oficiales, los biólogos también reconoce otra: *especie raras*, que son especies que existen en todo su rango pero en números relativamente bajos.

Las causas principales de la extinción de las especies, o su puesta en peligro, son destrucción de los hábitats, explotación comercial (como recogida de plantas, cacería, y comercialización de partes animales), daños causados por plantas y animales no nativos introducidos en un área, y contaminación ambiental. De todas estas causas, la destrucción directa del hábitat es la que pone en peligro a mayor número de especies.

Muchos organismos ya han sido eliminados. Lo único cierto es que debemos actuar rápidamente. Una vez se haya extinguido una especie, esta se fue PARA SIEMPRE.

---

<sup>38</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>39</sup> *Ibidem*.

<sup>40</sup> Por ejemplo, el cóndor de California (en Estados Unidos) es una especie en peligro que está en “*riesgo inmediato de extinción*” y, probablemente, no puede sobrevivir sin la intervención humana directa. Las especies *amenazadas*, como el lobo gris (también en Estados Unidos), son abundantes en algunas partes de sus rangos pero su número total está declinando y están en riesgo de extinción en el futuro probable.

### 1.3.2. Conceptos Básicos

Aquí se explican dos puntos importantes a fin de comprender mejor la temática expuesta en esta investigación.

#### 1.3.2.1. Clasificación

“Todos los seres vivientes pertenecen a uno de cinco reinos: plantas, animales, hongos, protistas, moneras. Estos reinos se dividen a su vez en subcategorías, de acuerdo a sus antepasados biológicos o diferencias en fisiología”.<sup>41</sup>

La especie es la menor unidad de clasificación y se usan frecuentemente para identificar ciertos organismos. Una especie consiste de todos los animales o plantas que, bajo condiciones naturales, pueden reproducirse y producir descendientes que, a su vez, se reproducirán eventualmente. Algunas especies son tan similares unas a otras que ellas pueden reproducirse y producir descendientes fértiles pero, en la naturaleza, raramente sucede porque sus rangos geográficos están separados.<sup>42</sup>

Algunas especies se dividen en subespecies basadas en diferencias en la apariencia, tales como variaciones en el color para algunas especies de aves. Las subespecies se cruzan libremente pero normalmente no lo hacen en la naturaleza ya que comúnmente viven en regiones geográficas diferentes.

La extinción ocurre cuando todos los miembros individuales de una especie mueren. A veces es más fácil hablar de extinción en términos de categorías superiores como familias. Y una familia puede incluir desde dos hasta muchos miles de especies. Por ejemplo, el panda gigante es tan diferente de todas las otras especies que, por sí

---

<sup>41</sup> Emanoil, Mary, *Encyclopedia of endangered species edited by Mary Emanoil in association with IUCN-The World Conservation Union*, Gale, Detroit, Michigan, 1994, p. 301.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 304.

solo, constituye una especie, un género y toda una familia. Si esta criatura se extingue, toda una familia biológica desaparecerá de la Tierra.

Los científicos que estudian las formas de vida del pasado (paleontólogos) estiman que entre 90% y 99% de todas las especies que hayan existido están ahora extintas.<sup>43</sup> Así que por cada especie viviente conocida hoy en día, casi 100 especies han desaparecido. Quizás el símbolo mejor conocido de extinción son los dinosaurios, los cuales desaparecieron del planeta hace 65 millones de años.<sup>44</sup>

### 1.3.2.2. Evolución

A mediados del siglo XIX dos naturalistas británicos, Carlos Darwin (1809-82) y Alfredo Russel Wallace (1823-1913) presentaron algunas ideas nuevas acerca de las relaciones entre las especies, conocidas como la *teoría de la evolución*. El libro de Darwin *Sobre el Origen de las Especies* (1859) expresaba la idea central de que las especies cambian durante períodos largos de tiempos como resultado de cambios ligeros que diferenciaban a un organismo individual de los otros de su especie. Estos cambios son conocidos como mutaciones y son causados por variaciones al azar en el ADN<sup>45</sup> del organismo. Estas variaciones, o mutaciones, pueden ser transmitidas a los descendientes del organismo.<sup>46</sup>

“La evolución consiste de dos procesos principales. El primero se caracteriza por un cambio gradual en una línea de descendientes, es decir, *selección natural*. Por ejemplo, los mosquitos desarrollan resistencia a plaguicidas en un período de más o menos diez generaciones (menos de dos semanas). Eventualmente, la descendencia de

---

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 306.

<sup>44</sup> *Ibidem*.

<sup>45</sup> El Ácido Dexocirribonucleico, uno de los varios componentes celulares que contiene, junto con el ARN (Ácido Ribonucleico), el conjunto de caracteres genéticos necesarios para formar un ser vivo.

<sup>46</sup> Khalil, Elias L., *Evolution, order and complexity*, Routledge, New York, 1996, p. 73.

la población de mosquito no será afectada por el plaguicida. Han cambiado de organismos sensibles a los productos químicos a organismos resistentes a ellos.

El otro proceso evolucionarlo primario es llamado *especiación*<sup>47</sup>. Este transforma una clase de organismo en dos o más nuevas clases de organismos. Por ejemplo, en el período Triásico (hace alrededor de 200 millones de años) un grupo de reptiles empezaron a sufrir pequeñas transformaciones. Algunos de sus dientes se transformaron en un conjunto complejo de molares y premolares; sus escamas planas se convirtieron en pelos, y los animales en evolución empezaron a cuidar a sus jóvenes y a producir leche para alimentarlos. Aún cuando estos cambios no ocurrieron ni simultáneamente ni rápidamente, estos reptiles estaban en el camino de convertirse en mamíferos. Ocasionalmente la especiación sucede en “explosiones” durante los cuales aparenta que ocurre más evolución que en otras épocas. Sin embargo, en la mayoría de las veces el proceso toma decenas de miles, o millones, de años”.<sup>48</sup>

Darwin también desarrolló el *principio de la selección natural*, según el cual los organismos están constantemente luchando por sobrevivir; solamente los más fuertes y los más adaptados sobrevivirán. Darwin encontró que las variaciones que ayuden a un organismo a sobrevivir son más probables que sean transmitidas a las generaciones siguientes que las variaciones que perjudiquen a los organismos o a las que no tienen algún efecto. Veamos un ejemplo: la jirafa. Se piensa que ocurrió una mutación genética que hizo que el cuello de algunas jirafas se alargara permitiéndoles alimentarse de ramas más altas que los demás animales no podían alcanzar. Los animales con esta ventaja podían alimentarse mejor y vivir más tiempo, y producir más descendiente. Eventualmente, luego de muchas generaciones, las jirafas de cuello largo superaron en

---

<sup>47</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>48</sup> Darwin, Charles, *El origen y Evolución de las especies*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, p. 126.

número a las otras y las reemplazaron totalmente. Lo que sorprendió de la idea de Darwin era que una especie puede cambiar, o evolucionar, llegando a convertirse en una especie nueva. Esto sugería que todas las especies estaban relacionadas unas con otras ya que descendían de las mismas formas ancestrales de vida, las cuales evolucionaron dando origen a las diferentes especies que existen hoy en día.<sup>49</sup>

Ahora bien, ¿qué hace que una especie empiece a evolucionar? A veces su localidad geográfica y los alrededores estimulan el cambio. Sucede a veces que un grupo de organismos de la misma especie se encuentran súbitamente separados por condiciones geográficas; estas poblaciones responderán de forma diferente a sus ambientes individuales, y se adaptarán a través de la selección natural. Estas poblaciones son ahora genéticamente diferentes unas a otras, y estas diferencias se reflejan en características tales como estructura o conducta. Los taxónomos denominan como subespecies geográficas a esos grupos diferenciados dentro de una especie.<sup>50</sup>

Un ejemplo famoso de especiación geográfica es la de los pinzones de Darwin en las Islas Galápagos. En esta pequeña área, los ornitólogos han identificado catorce especies de pinzones. Lo importante de este hallazgo es que las poblaciones de un simple antepasado, parecido a un gorrión, fueron separadas unas de otras por fronteras geológicas. Entonces cada población evolucionó, por adaptación a su ambiente particular, llegando a ser una subespecie completamente nueva. Estas aves son estructuralmente similares, pero cada una varía un poco en su forma, color y tamaño.<sup>51</sup>

Las diferencias genéticas que aparecen a través de siglos son muy, muy importantes. Mientras mayor diversidad genética haya dentro y entre poblaciones de una

---

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 52

<sup>50</sup> Mittermeier, Richard y Karl Goettsch, *op. cit.*, p. 91.

<sup>51</sup> Darwin, Charles, *op. cit.*, p. 84

especie en particular, mayores son las oportunidades de que la especie sobreviva si cambia su ambiente. Pretenda por un momento que sucede un rápido y fuerte enfriamiento climático. Las poblaciones que viven en el norte ya están adaptadas a las condiciones climáticas más rigurosas; ellas pudieran moverse hacia el sur, y reemplazar las poblaciones sureñas previas que no pudieran adaptarse a los cambios del clima. Pudiera suceder también que una población sureña fuerte pueda sobrevivir y sobreponerse. Para que las criaturas vivientes puedan sobrevivir, ninguna población debe perderse; de otra manera se perdería con ella parte de la diversidad genética.

### 1.3.2.3. Extinción

Carlos Darwin demostró que la extinción de una especie es un proceso evolucionario. No hay razones para preocuparse sobre la desaparición de especies. De hecho, una tasa constante de extinción es un proceso normal en el curso de la evolución y se conoce con el nombre *tasa de extinción de fondo*. Las especies siempre han evolucionado y desaparecido a través de los tiempos geológicos debido a cambios climáticos y a la incapacidad para adaptarse a superar la competencia y la depredación.<sup>52</sup>

Pero, al exponer este argumento, olvidamos un hecho muy importante: desde el siglo XVII, los humanos han acelerado la tasa de extinción debido al aumento de la población y al consumo de los recursos. Hoy en día, la mayoría de los hábitats del mundo están cambiando tan rápidamente que las especies no tienen tiempo para evolucionar o adaptarse a tales cambios. Se estima que la actual tasa global de extinción es de más o menos 20 mil especies por año, lo cual es muchas veces mayor que la tasa de extinción de fondo. Muchos biólogos creen que estamos inmersos en el mayor

---

<sup>52</sup> *Ibidem.*



episodio de extinción en masa desde la desaparición de los dinosaurios hace 65 millones de años.<sup>53</sup>

Por lo que se sabe sobre las poblaciones actuales y de la teoría de la evolución, la clave de la extinción es el cambio en el ambiente físico o en el biológico. Pero la vulnerabilidad también depende de muchos factores, tales como el tamaño total de la población, la distribución geográfica, la capacidad reproductiva, las relaciones ecológicas con otras especies, y las características genéticas. Por ejemplo, hay una mayor preocupación por las especies que se reproducen lentamente en oposición a aquellas que se reproducen rápidamente. Otros factores, como la disponibilidad de alimentos, puede hacer que reproductores “rápidos” estén en mayor peligro que especies de reproducción lenta; no importa que tan rápido se reproduzca una determinada especie si sus fuentes alimenticias desaparecen primero.

“Se ha estimado que, en toda la historia de la Tierra, han vivido 500 millones de especies; las que existen en la actualidad representan apenas el 2% de aquellas que alguna vez aparecieron. El otro 98% ha desaparecido o evolucionado hacia nuevas especies”.<sup>54</sup>

A continuación se muestran la Tabla 1 y el Mapa 1, donde ambos representan el Número de especies de plantas y vertebrados que se han extinto en el mundo desde el año 1600 a causa solamente del tráfico ilegal de especies silvestres.

---

<sup>53</sup> Tiezzi, Enzo, *Tiempos históricos, tiempos biológicos la tierra o la muerte*, Fondo de Cultura Económica, México, 1990, p. 11.

<sup>54</sup> Boege, Eckart, *Protegiendo lo nuestro: manual para la gestión ambiental comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad*, Instituto Nacional Indigenista: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, México, 2000, p. 20.

**TABLA 1.  
NÚMERO DE ESPECIES DE PLANTAS Y VERTEBRADOS  
QUE SE HAN EXTINGUIDO DESDE EL AÑO 1600 EN EL MUNDO**

<b>GRUPO</b>	<b>ESPECIES EXTINTAS EN EL MUNDO (EN MILES)</b>
PLANTAS	595
PECES	92
ANFIBIOS	5
REPTILES	21
AVES	108
MAMÍFEROS	89
TOTAL	910

**Fuente: La Diversidad Biológica del Mundo,  
Tomado de WCMC 2002 y UICN, 2003.**



### 1.3.3. Situación actual

La extinción de especies es un fenómeno peor de lo que se había previsto cuatro años atrás por los conservacionistas, quienes aseguran ser testigos de una caída dramática en la cantidad de muchos tipos de animales y vegetales.

Aves, plantas, reptiles, primates, mamíferos, anfibios, insectos, todos presentan sobrevivencia crítica, la cual aumentó de acuerdo con evaluaciones de biólogos, se expresó en una nueva Lista de especies en peligro publicada en 2002 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza<sup>55</sup> (IUCN, por sus siglas en Inglés)<sup>56</sup>, con sede en Ginebra.

La organización dio a conocer este año un informe conocido como Lista Roja de especies amenazadas. La lista anterior, que de 1996, fue usada como material de consulta por científicos y políticos de todo el mundo.

Las tendencias son perturbadoras. Muchas criaturas hermosas desaparecerán en las primeras décadas del siglo XXI si no aumenta considerablemente el apoyo que se brinda a la conservación y los compromisos al respecto.

Existen grandes zonas negras en el conocimiento de la cantidad y tipo de especies amenazadas. La Lista Roja<sup>57</sup> revela solo la punta del iceberg,

Las mutaciones responden a varios factores, según el informe. Casi siempre se deben a pérdida del hábitat y su degradación, combinada con la caza o la introducción de especies que no son nativas.

---

<sup>55</sup> Para efectos de la presente investigación a lo largo de la misma se utilizarán las siglas en español UICN para hacer referencia a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

<sup>56</sup> Este tema se trata en el Capítulo 3 en un apartado específico para su estudio

<sup>57</sup> *Ibidem.*

En los últimos 500 años, la actividad humana ha llevado 816 mil especies a la extinción, según el informe. Desde 1800, han desaparecido 103 mil especies, lo cual indican una tasa de extinción 50 veces superior al ritmo natural.

Muchas especies se perdieron incluso antes de haber sido descubiertas<sup>58</sup>. El número de mamíferos en peligro serio aumentó de 169 a 180 desde 1996, mientras las aves en esa categoría subieron de 168 a 182.

El término *críticamente en peligro*<sup>59</sup> significa que la cantidad de especímenes en estado natural asciende sólo a docenas o cientos. Cerca de 25% de los mamíferos, 5, 205 especies, están bajo amenaza de extinción. Los que no se consideran críticamente en peligro o que no corren alto riesgo, sin embargo, podrían terminar figurando en la lista si su cantidad sigue mermando.

El mayor cambio entre los mamíferos desde la publicación de la primera Lista Roja es la cantidad de especies de primates amenazadas, que aumentó de 96 a 166 entre las 600 existentes en el planeta. La cantidad de especies de primates en peligro crítico subió de 13 a 19 desde 1996.

Crecientes pérdidas de hábitats naturales y la caza, en particular el comercio de carne selvática, son responsables de la caída en la población de cientos de especies. Biólogos expertos declararon hace cuatro años la extinción de una especie de primate, el colobo rojo.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas en inglés), *Informe Anual*, UICN, Londres, 2001, p. 39.

<sup>59</sup> Para más detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>60</sup> Un mono chillón de mejillas rojas oriundo de las selvas de Ghana y Costa de Marfil. Fue el primer simio con declaración oficial de extinción.

La desaparición de selvas por la actividad maderera y la construcción de caminos crean bolsones aislados de espesura devastados por cazadores dedicados al lucrativo negocio de la carne selvática, señalaron científicos que tratan de encontrar algún espécimen de colobo rojo desde los años 70.

Una selva saludable es sonora, estridente, pero entrar a ésta fue como encontrarse en una catedral desierta... No se oye nada, ni siquiera a los pájaros.

Muchas especies de murciélagos alguna vez considerados vulnerables por los conservacionistas ahora son consideradas en peligro crítico.<sup>61</sup>

Dieciséis especies de albatros se encuentran ahora amenazadas, frente a solo tres en 1996, como consecuencia de la pesca industrial en alta mar. De las restantes cinco especies, cuatro corren serios riesgos, previene la Lista Roja.

Las especies de pingüinos amenazadas aumentaron de cinco a 10 desde 1996. Cada vez son más las especies de gorriones y golondrinas amenazadas, en especial las del Sureste asiático, a raíz de la deforestación en países como Filipinas, afirma la UICN.

Alrededor de 25% de las especies de reptiles fueron consideradas en riesgo. Las amenazadas aumentaron de 253 en 1996 a 291 en el 2000. Ese aumento se atribuye al atento examen de las poblaciones de tortuga marina y de agua dulce, en especial estas últimas, en el Sureste asiático, sostiene el informe, según el cual la cantidad de especies de reptil en peligro crítico aumentó de 10 a 24.

El rápido deterioro del estado de las tortugas en el Sureste asiático se debe a su explotación con fines gastronómicos y medicinales<sup>62</sup>. La caza de esas especies no está

---

<sup>61</sup> El murciélago frutero de Bonin, por ejemplo, vive en pequeños grupos en cinco islas pequeñas y remotas de los archipiélagos japoneses de Ogasawara y Bonin, y ha perdido la mayor parte de su hábitat natural a causa de la deforestación.

regulada ni administrada, y su nivel de exterminio “es demasiado alto” para que puedan ser autosustentables. Como las poblaciones de tortugas desaparecen en el Sureste asiático, hay perturbadoras señales que ese tráfico se desvía cada vez más al subcontinente indio, con probabilidades de llegar a América y a África.<sup>63</sup>

La Lista Roja menciona 5, 611 especies vegetales amenazadas, muchas de ellas arbóreas, dado que gran parte de la biodiversidad en ese reino no fue evaluada. Solo 4% de las plantas de la Tierra han sido examinadas para determinar su nivel de riesgo.

Una de las plantas listada como críticamente en peligro es la “mandrinette”, un arbusto de flores rojas que crece solo en las laderas de dos montañas de Mauricio, país isleño del océano Indico.

Esas especies no se regeneran. La UICN especuló que eso se debe probablemente a la competencia de especies que no son nativas en el área.

El grupo conservacionista reconoció que su evaluación sobre el estado de la vida marina era inadecuada, pero calculó que cerca de 30% de las especies de peces han sido ubicadas entre las amenazadas de extinción. La UICN agregó diversos peces, sobre todo varias especies de rayas y tiburones, a la lista de 1996. Una es la del pez guitarra, una suerte de raya que vive a lo largo de las costas meridionales de Brasil, hoy en peligro crítico. Entre 1984 y 1994, su población cayó 96% debido a la pesca intensiva.

El pez espada común ha sido reclasificado porque en 1996 estaba apenas amenazado y hoy se encuentra en peligro crítico. Su condición en los mares de África

---

<sup>62</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *op., cit.*, p. 35.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 36

occidental, su otro hábitat, se ignora. Si no hay una intervención oportuna, es probable que el pez espada se extinga.<sup>64</sup>

La mayor parte de las especies amenazadas de extinción se encuentran en países con alta biodiversidad, como Brasil, China, India, Indonesia, México y Perú.

Hace alrededor de 3, 500 millones de años se origino la vida en nuestro planeta. Desde entonces, se estima que el 99 % de las especies que fueron surgiendo se extinguió naturalmente, destacándose cinco grandes extinciones masivas. Alrededor de 440 millones de años atrás, el 75 % de las especies animales se habría extinguido, y un porcentaje comparable lo hizo hace 370 millones de años. La tercera extinción masiva se dio 250 millones de años atrás: cerca del 90 % de las especies de la fauna marina de invertebrados desapareció en aquellos tiempos. 210 millones de años atrás ocurrió la cuarta extinción. La quinta y más divulgada es la que involucró hace 65 millones de años a los dinosaurios, entre muchos otros grupos.<sup>65</sup>

Más allá de tan tremendos altibajos, la biodiversidad tuvo una tendencia creciente en el planeta desde el origen de la vida. Hoy se conocen alrededor de 1, 500, 000 especies, aunque se estima que habría entre 20 y 30 millones, la mayoría invertebrados.

Entre los vertebrados, suman cerca de 44 mil las especies conocidas. Dominan los peces, con más de 22 mil especies. Los anfibios rondan las 3 mil especies, los reptiles alrededor de 6, 300, las aves más de 9, 100 y los mamíferos alrededor de 4, 200 especies. Desde hace unos años, y en buena medida por causa de nuestras actividades,

---

<sup>64</sup> *Ibíd.*, p. 42.

<sup>65</sup> *Ibíd.*, p. 43.



hay científicos que aseveran que estamos iniciando la sexta extinción masiva. En la mayoría de los casos, ni nos enteramos quienes son los afectados que desaparecen.<sup>66</sup>

Con el aumento poblacional, nuestras actividades han estado afectando directa, más que indirectamente a la naturaleza. Hace 10 mil años, durante los comienzos de la agricultura, se estima vivían unos 10 millones de habitantes en el mundo. En los tiempos de Cristo, ya éramos entre 100 y 300 millones. En el 1800 llegamos a los mil millones, y entrando al siglo XXI, superamos los 6 mil millones.<sup>67</sup>

Los demógrafos sugieren que la población podría estabilizarse a mediados del siglo XXI, entre los 10 mil y 12 mil millones de habitantes. Después, los números comenzarían a declinar.

La tendencia parece indicar, como paradigma, que somos muchos, cada vez más, y que más tarde o más temprano causaremos un colapso tal, que nuestra especie misma será una gran perjudicada.

Ante esta situación, para preservar la naturaleza, en general dominan los esfuerzos dirigidos en dos tipos de medidas directas: conservar muestras de los diferentes ambientes naturales y proteger determinadas especies amenazadas.

En el mundo se estima hay unas 8 mil áreas protegidas. Representan poco menos que el 4 % de la superficie terrestre. En nuestro país las áreas protegidas alcanzan poco más del 2 % del territorio.<sup>68</sup>

Pero, ¿que será de los parques nacionales del mundo, digamos, dentro de 100 años? en su mayoría están en áreas tropicales, donde se concentra la mayor

---

<sup>66</sup> *Ibid.*, pp. 43-44.

<sup>67</sup> *Ibid.*, p. 46

<sup>68</sup> *Ibid.*, p. 48.

biodiversidad. Áreas donde también cada vez hay más personas pobres, con un tremendo problema social en aumento, y la consiguiente presión en el medio. Hacer conservación en esas regiones tiene mucho que ver con la búsqueda de soluciones a los problemas sociales.

Por otra parte, los cambios climáticos aparejan modificaciones en el ambiente. Para adaptarse, el migrar ha sido una alternativa para muchas especies en tiempos pasados, como durante las grandes glaciaciones. Actualmente, las necesidades de migración de muchos animales se complican en un entorno cada vez más modificado.

En conservación el concepto de Corredor Biológico<sup>69</sup> es clave, permitiendo a las especies desplazarse entre áreas protegidas. Necesitamos lugares que sean convenientes tanto para la vida silvestre como para nosotros.

En relación a las medidas para proteger especies determinadas, consideremos por ejemplo sólo a los vertebrados terrestres del mundo: cerca del 10 % de ellos está en peligro de extinción<sup>70</sup>. Se pueden hacer generalizaciones sobre las características de los vertebrados terrestres, y su riesgo de estar amenazados de extinción:

- Los carnívoros, son más susceptibles que los herbívoros. En general necesitan amplio territorio, y muchas presas. Casi todos ellos tienen poblaciones que se cuentan sólo de a cientos, o menos.
- Los carnívoros de gran tamaño, son más susceptibles que los de pequeño tamaño.

---

<sup>69</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario. Así como el apartado específico 3.6. Corredor Biológico Mesoamericano en el Capítulo 3.

<sup>70</sup> Aird, PaulL., *Rapport de la réunion consultative sur la stratégie de l'utilisation de la biomasse*, Ottawa, Ontario, Canadá: Mots de clôture, Comité canadien pour le programme de L'UNESCO sur l'homme et la biosphère, 2002, p. 71.

- Los especialistas, como ser en requerimientos de hábitat, son más susceptibles que los generalistas.<sup>71</sup>

Además, hay factores que comprometen más a determinadas especies:

Naturales: baja densidad, baja tasa reproductiva, escasa capacidad de dispersión, falta de variabilidad genética, cambios en las condiciones ambientales, catástrofes naturales, extinción o reducción de especies mutualistas, competencia, prelación, enfermedades, entre otras.

Por acciones del hombre, importantes causas son: destrucción y modificación del hábitat natural, cacería y tráfico de flora y fauna, (por ejemplo para mercado de mascotas), cambio climático (efecto invernadero, agujero de ozono).

Cada vez es más evidente que no podemos pretender crear un mundo mejor pensando sólo en la especie humana. Tenemos que incluir también a los seres vivos, con los ambientes donde viven. Debemos hacer concesiones, sin dejar de reconocer las prioridades de nuestras propias necesidades y derechos. Nuestra especie, tiene otro rasgo que nos caracteriza: esperanza. Y podemos tener más esperanza cuando tomamos parte.

La crisis mundial de la extinción es tan grave como se piensa, o quizás peor, y conlleva una reducción acentuada de las poblaciones de muchas especies<sup>72</sup>, de acuerdo a la *Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN del 2000*.

Otro ejemplo es que desde la última evaluación realizada en 1996, los primates en peligro crítico de extinción aumentaron de 13 a 19, y el número de especies de

---

<sup>71</sup> BBC de Londres, “Amazonia, la última llamada”, documental transmitido por Canal Once del Instituto Politécnico Nacional, México, Octubre, 2003.

<sup>72</sup> *Ibidem*.

albatros amenazadas ha aumentado de 3 a 16 debido a la pesca de altura. Las tortugas de agua dulce, explotadas intensamente en Asia para alimento y usos medicinales, consideradas en peligro crítico pasaron de 10 a 24 especies en sólo cuatro años.<sup>73</sup>

Estos son algunos de los hechos alarmantes anunciados por la mayor organización del mundo dedicada a la conservación de la naturaleza, la UICN, mediante la publicación de su *Lista Roja*, la evaluación del estado de la diversidad biológica mundial más completa y autorizada.

La publicación ocurre una semana antes del segundo Congreso Mundial de la Naturaleza en Amman, Jordania, donde los miembros de la UICN se reunieron para definir la política de conservación mundial para los próximos cuatro años, incluyendo los modos de abordar la creciente crisis de la extinción.

El hecho de que haya aumentado el número de especies en peligro crítico, tres cuartas partes de los mamíferos de 169 a 180 y las aves de 168 a 182, fue una sorpresa aún para aquéllos que ya están familiarizados con las crecientes amenazas a la diversidad biológica que se dan en la actualidad. La comunidad mundial debe tomar muy en serio estos hallazgos.

La Lista Roja documenta de modo contundente la crisis mundial de la extinción. En las primeras décadas del Siglo XXI se extinguirán muchas criaturas maravillosas, a menos que aumentemos significativamente los niveles de apoyo, participación y compromiso con la conservación.

Para hacer frente a la crisis, es necesario movilizar los recursos humanos y financieros a un ritmo 10 y hasta 100 veces mayor que el actual, así como aunar

---

<sup>73</sup> *Ibidem.*

esfuerzos entre gobiernos, comunidades locales e industria, según el informe de análisis de la Lista Roja. La UICN debe aunar esfuerzos con una gran variedad de asociados, debe continuar desarrollando relaciones sólidas con los gobiernos y comunidades locales, y también comprometer la participación del sector privado en un nuevo nivel, añade el informe.<sup>74</sup>

Un total de 11, 046 especies de plantas y animales están amenazadas, y enfrentan un alto riesgo de extinción en el futuro cercano, en todo los casos como resultado de la actividad humana. Esto incluye el 24% (uno de cada cuatro) de las especies de mamíferos y el 12% (una de cada ocho) de las especies de aves. El número total de especies amenazadas de animales ha aumentado de 5, 205 a 5, 435.<sup>75</sup>

Indonesia, India, Brasil y China se encuentran entre los países que tienen el mayor número de mamíferos y aves amenazados, mientras que las especies de plantas están declinando rápidamente en América Central y del Sur, África Central y Occidental, y el Sureste Asiático.

La pérdida y degradación del hábitat afecta al 89% de todas las aves amenazadas, 83% de los mamíferos, y 91% de las plantas amenazadas que han sido evaluadas<sup>76</sup>. Los hábitats con el mayor número de mamíferos y aves amenazados son los bosques pluviales tropicales de tierras bajas y de montaña. Los hábitats de agua dulce son sumamente vulnerables y contienen muchas especies amenazadas de peces, reptiles, anfibios e invertebrados.

El sistema de la Lista Roja de la UICN aplica criterios científicos para clasificar a las especies dentro de una de sus ocho categorías: Extinto, Extinto en Estado Silvestre,

---

<sup>74</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *op. cit.*, pp. 50-53.

<sup>75</sup> *Ibidem.*

<sup>76</sup> *Ibid.*, p. 33.

En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable, Menor Riesgo, Datos Insuficientes y No Evaluado. Se clasifica a una especie como amenazada si entra en las categorías: En peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable.

Si bien el porcentaje total de los mamíferos y aves amenazados no ha sufrido un cambio significativo en los últimos cuatro años, el paso de algunas especies a categorías de mayor riesgo ilustra el aumento de la magnitud del riesgo. La *Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN 1996*, incluía 169 mamíferos en Peligro Crítico y 315 en Peligro; el análisis del 2000 incluye 180 mamíferos en Peligro Crítico y 340 en Peligro.<sup>77</sup> Con respecto a las aves, se ha registrado un aumento de 168 a 182 especies en Peligro Crítico y de 235 a 321 en Peligro.

En los últimos 500 años, la actividad humana ha llevado a 816 mil especies a la extinción (o a la extinción en estado silvestre). El aumento del número de aves que se sabe están extintas se debe en parte a una mejor documentación de los casos y a nuevos conocimientos, pero desde 1800 se han extinguido 103 especies, lo cual indica que la tasa de extinción es 50 veces mayor que la tasa natural. Muchas especies desaparecen aún antes de ser descubiertas.<sup>78</sup>

La Lista Roja del 2000 incluye un total de 18, 276 especies y subespecies. Aproximadamente el 25% de los reptiles, el 20% de los anfibios y el 30% de los peces (principalmente de agua dulce) que han sido evaluados hasta el momento, aparecen en la lista como amenazados. Teniendo en cuenta que sólo se ha evaluado una pequeña proporción de estos grupos, el porcentaje de especies amenazadas sería mucho mayor.

---

<sup>77</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>78</sup> *Ibid.*, p. 25

Además de las especies animales que figuran en la lista como amenazadas, 1, 885 están clasificadas como de Menor Riesgo/Casi Amenazadas<sup>79</sup> una categoría que no tiene criterios específicos y que se usa para las especies que no están muy lejos de calificar como Vulnerables. La mayoría de especies animales casi amenazadas son mamíferos (602 principalmente murciélagos y roedores) y aves (727).<sup>80</sup>

La lista incluye un total de 5, 611 plantas amenazadas, pero teniendo en cuenta que sólo se ha evaluado aproximadamente un 4% de las plantas descritas del mundo, el verdadero porcentaje de especies de plantas amenazadas sería mucho más alto. Sabiendo que el 16% de las coníferas (el grupo de plantas más extensamente evaluado) se encuentra amenazado, el grado de amenaza para las plantas podría ser similar al de algunos de los animales.<sup>81</sup>

Además de clasificar a las especies de acuerdo a su riesgo de extinción, la Lista Roja ofrece información sobre el área de distribución de las especies, las tendencias de las poblaciones, los hábitats más importantes, las amenazas principales y las medidas de conservación, tanto las que ya se están ejecutando como las necesarias. Permite, mejor que nunca, una comprensión más cabal de los procesos que causan la extinción

La Lista Roja proporciona los conocimientos básicos sobre el estado de la diversidad biológica que los planificadores y responsables de tomar decisiones en todo el mundo pueden utilizar para establecer prioridades y emprender las acciones necesarias.<sup>82</sup>

---

<sup>79</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>80</sup> *Ibid.*, p. 74-76

<sup>81</sup> *Ibidem.*, p. 81

<sup>82</sup> *Ibidem.*

El mundo de las especies enfrenta una crisis sin precedentes. La tasa a la cual se están perdiendo es alarmante, inclusive si se compara con el episodio de extinción de hace 65 millones de años cuando desaparecieron los dinosaurios. Nadie conoce exactamente cual es la tasa de extinción, pero las recientes estimaciones realizadas por científicos líderes en su campo, la sitúan entre mil y 10 mil veces más alta de lo que sería en condiciones naturales<sup>83</sup>. Parecería que esta tasa de extinción también está aumentando. Las especies están siendo amenazadas en todos los hábitats de todos los continentes, si bien la severidad de la amenaza varía de sitio en sitio. Las evidencias sugieren que los hábitats de agua dulce, particularmente los ríos, y las islas oceánicas están siendo afectados severamente por la extinción de especies. Asia Tropical y Australia experimentan tasas particularmente altas de extinción.

En los últimos veinte años, las regiones más ricas del planeta han sido exitosas en hacer realidad la recuperación de ciertas especies, y se han hecho grandes esfuerzos para contener la pérdida de especies. Aún así, a pesar de algunos éxitos aislados, los progresos de la conservación han sido generalmente muy pequeños, tardíos, y la situación global continúa empeorando.

Existen muchas causas para la actual crisis de extinción, pero todas ellas se originan en una administración insostenible del planeta por parte de los humanos. No obstante los esfuerzos para conservar los hábitats claves de especies de animales y plantas, la destrucción generalizada de muchos hábitats importantes continúa sin control. Posiblemente aún más serio, es que la calidad de los hábitats continúa

---

<sup>83</sup> *Ibid.*, pp. 1-2.



deteriorándose como resultado de actividades perjudiciales como el sobrepastoreo<sup>84</sup>, la extracción forestal selectiva, la remoción de madera muerta, y la quema.

Una amenaza que aumenta rápidamente, la cual es muy difícil de controlar, es la dispersión de especies foráneas e invasoras. Estas especies, tanto de animales como de plantas, se dispersan en áreas y hábitats donde ellas no ocurren de manera natural, desplazando a las especies nativas mediante depredación, competencia, enfermedades e hibridación. La gente moviliza miles de especies foráneas alrededor del mundo, ya sea deliberadamente o accidentalmente. Otras especies se establecen fuera de su espacio natural aprovechando los nuevos hábitats modificados por el hombre.

La cosecha excesiva de especies, tanto de animales como de plantas, que son valiosas por razones económicas o culturales es otra amenaza universal. Dichas cosechas pueden ser intencionales (como la extracción de madera, el comercio de marfil o de mascotas) o no intencionales (como la captura incidental de especies no meta durante la pesca). Muchas especies parecen estar sufriendo serios declives como resultado del cambio climático, aunque los efectos totales del problema son muy poco comprendidos. La lista de amenazas continúa -contaminación, eventos climáticos anormales y enfermedades- pueden tener efectos devastadores. Cuando las especies declinan de forma tal que sólo unas poblaciones muy pequeñas sobreviven, otros factores biológicos adicionales comienzan a operar en contra de ellas. Esto puede incluir una reducida salud genética de las poblaciones, y un reducido éxito reproductivo.

Presentar un catálogo completo de las amenazas a las especies puede ser una tarea deprimente, pero se debe tomar en cuenta que relativamente pocas de estas amenazas son intencionales, o son específicas a una especie en particular. La mayoría se

---

<sup>84</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

relaciona con las modificaciones de la superficie terrestre a gran escala hechas por el hombre, y la pérdida de especies es principalmente un derivado incidental de la manera de vivir elegida por la gente. Detrás de las amenazas se encuentran poderosas fuerzas que conducen a las especies a extinguirse a tasas crecientes. Por ejemplo, la creciente riqueza económica de muchas partes del mundo está haciendo demandas al ambiente natural que no pueden ser satisfechas, llevando a la destrucción de hábitats, a la cosecha excesiva de animales y plantas, a la contaminación y al cambio climático. Al otro extremo del espectro, en las regiones más pobres del mundo, la pobreza fuerza a la gente a adoptar modos de vida de subsistencia que involucran actividades como la quema y el pastoreo excesivo que destruyen hábitats críticos para las especies. Las tendencias hacia una creciente mundialización económica y la mitigación de los controles comerciales están detrás de la dispersión incontrolada de especies invasoras.

En los últimos 20 años ha habido algunos éxitos en la conservación de especies. La disminución del rinoceronte negro ha sido interrumpida y la especie se está recuperando lentamente. El comercio insostenible de ciertas especies de loros ha sido detenido. Muchas poblaciones de cocodrilos están siendo manejadas de manera correcta y se están incrementando, gracias a programas de cosecha sostenible cuidadosamente regulados. En muchos lugares las especies han sido reintroducidas en partes de su espacio natural pasado, y se están incrementando, tal como ocurre con el Orix de Arabia en Jordania. Sin embargo, estos son sólo ejemplos aislados y dichos éxitos han sido generalmente alcanzados a través de grandes inversiones que atienden amenazas inmediatas. Ha habido muy pocos intentos para tratar las fuerzas fundamentales que conducen a la pérdida de especies.

Para atender de manera efectiva a la crisis de la extinción de especies, se requiere una acción mucho mayor, dirigida tanto a las amenazas inmediatas para las especies como a las fuerzas fundamentales que causan su disminución. El tratar estas fuerzas será particularmente desafiante, puesto que abre interrogantes sobre la sostenibilidad<sup>85</sup> de los estilos de vida de la humanidad. Estos asuntos sólo podrán ser abordados si hay un apoyo mayor a los cambios de estilos de vida, y esto comprende la buena voluntad de los gobiernos. Si bien el mundo está comenzando lentamente a atender a los asuntos de sostenibilidad, es razonable recordar que se necesitan enormes niveles de inversión y acción simplemente para parar la creciente tasa de extinción, sin hablar de ponerla bajo control.

¿Cuántas especies existen hoy en día?. Los científicos han identificado y clasificado entre 1.4 y 1.7 millones de especies diferentes de plantas, insectos, animales, algas, hongos, y microorganismos. Algunos estiman que el total es de 4 ó 5 millones. Muchos biólogos creen que hay 10 millones o más.

Pero estos números están disminuyendo a velocidades alarmantes. Qué tan rápido están realmente desapareciendo las especies, por lo menos de 4 mil a 6 mil especies se extinguen cada año solamente como resultado de la destrucción de los bosques pluviales tropicales (“rainforests”<sup>86</sup>). La tasa de extinción de las especies es de 100 por día, lo que significaría alrededor de 1 especie cada 15 minutos. Si continúan las tendencias actuales, por lo menos el 50% de todas las especies que actualmente existen, se habrán extinguido o estarán en peligro para el año 2050.<sup>87</sup>

---

<sup>85</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>86</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>87</sup> Aird, Paul L., *Rapport de la réunion consultative sur la stratégie de l'utilisation de la biomasse: Mots de clôture*. Ottawa, Ontario, Canada: Comité canadien pour le programme de l'Unesco sur l'homme et la biosphère, 2002, p. 63.

Más de 19 mil especies vegetales y 5 mil especies animales en todo el mundo ya han sido clasificadas como en peligro, y muchos miles se habrán extinguido cada año antes de que los biólogos las puedan identificar. Del estimado de 10-50 millones de invertebrados, animales sin espina dorsal tales como insectos y moluscos, no más de una décima parte habrá sido descrita.<sup>88</sup>

Desgraciadamente, la crisis es más severa en los bosques pluviales tropicales del planeta. Aquí es donde se encuentra la más densa concentración de especies, sirviendo como hogar para por lo menos el 50% de todas las especies vivientes y que quizás, según algunos, sea de un 80%.<sup>89</sup>

Considerando que hay aproximadamente 1, 75 millones de especies conocidas, y muchos millones más que aún no han sido descubiertas, la Lista Roja de la UICN apenas si raspa la superficie del riesgo de extinción. No obstante, la Lista Roja del 2000 ha hecho avances significativos.

Desde 1996, todas las especies de aves han sido reevaluadas también se ha reevaluado a todos los primates y muchos otros mamíferos como los antílopes, los murciélagos, los cetáceos, las nutrias, los cerdos silvestres, el ganado silvestre, las cabras silvestres y algunos roedores; y se ha ampliado la cobertura del tiburón, la raya y el pez sierra.

Se ha evaluado a todas las tortugas de agua dulce del Sudeste Asiático, y se han hecho nuevas evaluaciones de reptiles y anfibios del Brasil, las Filipinas y la antigua Unión Soviética.

---

<sup>88</sup> *Ibidem.*, p. 71.

<sup>89</sup> Mittermeier y Goettsch, *op. cit.*, p. 134-133.

Todas las evaluaciones de *La Lista Mundial de Árboles Amenazados* han sido incorporadas y actualizadas. Se incluyen nuevas evaluaciones de plantas del Camerún, las Galápagos, Mauricio y Sudáfrica, junto con evaluaciones integrales de dos grupos de plantas carnívoras. Por primera vez se han incluido cerca de 100 evaluaciones de musgos.

El mayor cambio ocurrido entre los mamíferos es el número de primates amenazados, que aumentó de 96 a 116 especies. Esta cifra se debe en parte a una taxonomía revisada, pero también hay muchos cambios ocasionados por el aumento en la pérdida de hábitats y por la caza, especialmente el comercio de carne de monte. Hubo un incremento de 13 a 19 especies en Peligro Crítico, y de 29 a 46 en Peligro.

Las aves son largamente el grupo mejor conocido, con una riqueza relativa de datos sobre distribución y población que permite a BirdLife International<sup>90</sup> producir un análisis del estado mundial que constituye un componente principal de la Lista Roja. Los cambios más significativos se han dado en el albatros y el petrel, con un aumento de 32 a 55 especies amenazadas. Dieciséis especies de albatros están amenazadas en la actualidad, en comparación con sólo tres en 1996, como consecuencia de la pesca de altura. De las cinco especies de albatros restantes, cuatro están en la categoría Casi Amenazado. Las especies de pingüinos amenazadas se han duplicado, de 5 a 10. Estos aumentos reflejan las crecientes amenazas al medio ambiente marino.

---

<sup>90</sup> BirdLife International es una Organización Internacional dedicada a la conservación de las aves, sus hábitats y su biodiversidad global, a fin de lograra esto trabaja con las personas enseñándoles a utilizar de manera sustentable los recursos naturales. Esta organización opera en un centenar de países y territorios salvajes.

Las palomas, loros y passeriformes, especialmente aquellas especies del Sureste Asiático, también han mostrado un aumento significativo en el número de especies amenazadas debido a la vasta deforestación en países como las Filipinas.

El aumento del número de reptiles en la lista, de 253 especies amenazadas en 1996 a 291 en el 2002, se debe principalmente a un análisis centrado en el estado de las tortugas de agua dulce y terrestre, especialmente las tortugas de agua dulce del Sureste Asiático. El número de especies en Peligro Crítico ha aumentado de 10 a 24 y las especies en Peligro, de 28 a 47.

El estado de rápido deterioro de las poblaciones de tortugas terrestres y de agua dulce en el Sudeste Asiático se debe a su explotación intensiva para alimentación y usos medicinales. La caza de estas especies no está regulada ni gestionada, y los niveles de captura son demasiado altos como para permitir la sostenibilidad de dichas especies. A medida que sus poblaciones van desapareciendo en el Sureste Asiático, hay signos inquietantes que indican que su comercio se está trasladando hacia el subcontinente indio, y que inclusive estaría llegando a toda América y África. Otras especies asiáticas, como las culebras y salamandras, también están siendo sometidas a una intensa explotación para su uso en la medicina tradicional china, pero aún no se han evaluado los efectos de este y otros factores de presión en la mayoría de estas especies.

Los cambios en el listado de peces se deben principalmente a una mejor cobertura de los tiburones y rayas. La Lista Roja de 1996 incluía 32 especies, mientras que la edición del 2002 incluye evaluaciones de 95 especies, habiendo aumentado de 7 a 19 las especies listadas como Vulnerables, y de 7 a 17 las especies en Peligro. La cobertura de especies marinas en la Lista Roja aún es limitada ya que no se les ha evaluado de manera sistemática, con excepción de los mamíferos marinos, las aves

acuáticas, las tortugas marinas y algunos otros grupos. No obstante, las evaluaciones de tiburones y rayas, los peces de arrecifes de coral, los caballitos de mar, y los meros y labros, han revelado la evidencia de algunos factores de riesgo de extinción inherentes. Estos incluyen el bajo potencial reproductivo y áreas de distribución restringidas, además de amenazas como la explotación excesiva, la destrucción y degradación de los hábitats, y los efectos de enfermedades y especies invasoras. Es de suponer que en los próximos años los mayores esfuerzos por ampliar las evaluaciones de la Lista Roja a otros grupos de especies marinas, confirmarán que el riesgo de extinción en el ambiente marino es cada vez mayor y que las especies marinas comparten muchas de las amenazas que están afectando gravemente a los ecosistemas terrestres y de agua dulce.

Algunas especies de anfibios han mostrado desapariciones rápidas e inexplicables, por ejemplo en Australia, Costa Rica, Panamá y Puerto Rico.

A pesar de no haberse hecho una evaluación sistemática, los trabajos realizados por científicos pesqueros, organismos de investigación pesquera, y biólogos acuáticos de todo el mundo, señalan que existe un grave deterioro del estado de las especies que habitan los ríos. Esto se debe en gran medida a proyectos de desarrollo hídrico y otras modificaciones a los hábitats. Las especies introducidas constituyen una de las principales amenazas para las especies que habitan los lagos. Se anticipa que el interés creciente en estas especies durante los próximos tres años, hará más evidente la crisis mundial de la diversidad biológica de agua dulce.

A pesar de la gran cantidad de invertebrados amenazados (1, 928 especies), proporcionalmente, esta cifra es extremadamente baja si consideramos que 95% de todos los animales conocidos son invertebrados. La mayoría de las evaluaciones se refieren a las regiones más conocidas como Estados Unidos, Europa y Australia. Los

grupos que tienen mayor cantidad de especies amenazadas incluyen a los crustáceos de aguas interiores (408), insectos (555 principalmente mariposas, libélulas y damselflies), y moluscos (938 principalmente especies terrestres y de agua dulce).

La Lista Roja de la UICN incluye 5, 611 especies de plantas amenazadas, muchas de las cuales son árboles, puesto que éstos han sido objeto de una evaluación relativamente exhaustiva. El número total de especies de plantas amenazadas a escala mundial, sigue siendo reducido en relación con el número total de especies de plantas, pero esto se debe a que aún no se ha evaluado el nivel de amenaza de la mayoría de las especies de plantas. El único grupo principal de plantas que ha sido evaluado de forma integral es el de las coníferas, de las cuales se encuentran amenazadas 140 especies (16% del total). Las evaluaciones realizadas por *The Nature Conservancy*<sup>91</sup> (aún no incorporadas a la Lista Roja) indican que un tercio de las especies de plantas de Norteamérica están amenazadas.<sup>92</sup>

Prácticamente en todo el mundo podemos encontrar problemas de extinción de las especies, sin embargo, existen zonas especialmente ubicadas donde los índices son mayores que en otros.

Madagascar tiene mayor cantidad de primates en Peligro Crítico y en Peligro que ningún otro lugar del mundo. Madagascar tiene niveles muy altos de endemismos (especies que son propias y exclusivas de un lugar) pero ya ha perdido más del 90 por ciento de su vegetación natural original.

---

<sup>91</sup> Conservación de la Naturaleza, salvando los últimos grandes lugares de la Tierra. Es una Organización Internacional creada en 1951 que trabaja con comunidades y empresas de distintos países a fin de proteger 117 mil acres de tierra alrededor del mundo

<sup>92</sup> The Nature Conservancy, *Annual Report 2003*, The Nature Conservancy, Oficina Mundial, Arlington, Vancouver, Canadá, p. 47.



Al igual que Indonesia, éste país alberga el número más alto de mamíferos amenazados (135 especies). India (80 especies) y Brasil (75 especies) han sobrepasado a China (72 especies). Tailandia (32 especies) y los Estados Unidos (29 especies) han sido desplazados de los primeros 20 lugares por Camerún (38 especies) y la Federación Rusa (35 especies). Tanzania (38 especies) también ha escalado de la 20ª a la 14ª posición.<sup>93</sup>

Veinticinco países tienen mayor cantidad de especies amenazadas que las previstas por los científicos. De estos, 19 son estados insulares, incluyendo Australia. Las especies restringidas a las islas por lo general son más vulnerables a la extinción.

Filipinas, otro sitio crítico por diversidad biológica, ha perdido el 97 % de su vegetación original y tiene mayor número de aves en Peligro Crítico que cualquier otro país.<sup>94</sup>

Las aves amenazadas se concentran en las regiones tropicales de América Central y del Sur, y en el Sureste Asiático. Indonesia tiene la mayor cantidad de aves amenazadas (115), seguida de Brasil con 113 especies. A continuación se ubican Colombia, China, Perú y la India con 78, 76, 75 y 74 especies, respectivamente. Los resultados generales son similares a los de 1996, apareciendo los mismos países en los primeros lugares de la lista, con excepción de Papua Nueva Guinea (32 especies) que ha sido reemplazado por Tanzania (33 especies). Nueva Zelanda y las Filipinas tienen de lejos el mayor porcentaje de especies amenazadas, con el 42% y 35%, respectivamente.<sup>95</sup>

---

<sup>93</sup> The Nature Conservancy, *Annual Report 2003* The Nature Conservancy, Oficina Mundial, Arlington, Vancouver, Canadá, p. 88.

<sup>94</sup> *Ibidem*.

<sup>95</sup> *Ibidem*.

El mapa de distribución de todas las aves amenazadas elaborado por *BirdLife International* muestra que a nivel mundial, su distribución no es homogénea. Se encuentran en más del 20% de la superficie terrestre del planeta, pero menos del 5% de la tierra alberga a casi el 75% de todas las aves amenazadas.<sup>96</sup>

Basándonos en los datos analizados hasta el momento, las cifras indican que América Central y del Sur, África Central y Occidental, y el Sureste Asiático tienen el número más alto de especies amenazadas.

Malasia lleva la delantera en cuanto al mayor número de especies de plantas amenazadas -681- la mayoría de las cuales son árboles maderables tropicales. Indonesia, Brasil y Sri Lanka le siguen con 384, 338 y 280 especies amenazadas, respectivamente.

Reptiles, anfibios, peces e invertebrados, estos grupos no han sido analizados integralmente, por lo cual las evaluaciones actuales reflejan sesgos regionales. Por ejemplo, Estados Unidos aparece como el país que tiene la mayor cantidad de especies amenazadas entre los peces e invertebrados, lo cual se debe en parte a que el estado de los crustáceos de aguas interiores y ciertos grupos de insectos ha sido ampliamente estudiado.

El número de especies de aguas interiores amenazadas ha aumentado en todos los grupos, con excepción de los moluscos. Gran parte de estas especies se encuentra en los Estados Unidos, país que cuenta con una diversidad biológica de agua dulce sumamente rica, que incluye el 61% de los cangrejos de río del mundo, 29% de los mejillones de agua dulce, 17% de los caracoles de agua dulce y 10% de los peces de agua dulce. Una gran proporción de estas especies se considera amenazada. Los hábitats

---

<sup>96</sup> BirdLife International, "BirdLife adopts tough new strategy", en *Comunicado de Prensa*, BirdLife International, 30 de Noviembre de 2003, p. 1.

de agua dulce son altamente vulnerables y las especies que se encuentran en ellos tienen mayores probabilidades de estar expuestas a un riesgo de extinción que aquellas que habitan ambientes terrestres y marinos.<sup>97</sup>

Los dos hábitats principales para aves y mamíferos amenazados son los bosques pluviales tropicales de tierras bajas y de montaña. Las praderas, las zonas arbustivas, los bosques monzónicos tropicales y los bosques xerofíticos también son importantes para ambos grupos. Un total de 883 especies de aves (74%) dependen casi por entero de un solo tipo de hábitat y el 75% de ellas depende de los bosques. Más de 900 especies de aves amenazadas usan los bosques pluviales tropicales y el 42% de ellas se encuentran en bosques pluviales de tierras bajas, mientras que el 35% ocupan bosques pluviales de montaña. En cuanto a los mamíferos, el 33% habita bosques pluviales de tierras bajas y el 22% los bosques pluviales de montaña.<sup>98</sup>

Parece ser que las aves se adaptan con mayor facilidad a los hábitats intervenidos, como las plantaciones, las tierras agrícolas y las áreas urbanas, y son capaces de sobrevivir en ellos. Los mamíferos parecen tolerar mucho menos los hábitats alterados y las perturbaciones.

La conservación de extensas áreas de bosque pluvial tropical es esencial para prevenir la pérdida de un gran número de especies, la mayoría de las cuales depende enteramente de este hábitat para sobrevivir. Las praderas, las zonas arbustivas y las sabanas también deberían recibir prioridad para la conservación de mamíferos y aves.

La amenaza más generalizada para las aves, los mamíferos y las plantas, son la pérdida de hábitats, la degradación de hábitats, y el tráfico ilegal que afecta al 89% de

---

<sup>97</sup> *Ibidem.*

<sup>98</sup> *Ibid.*, p. 2.

todas las aves amenazadas, al 83% de los mamíferos amenazados evaluados y al 91% de las plantas amenazadas. Las actividades agrícolas (que incluyen el cultivo de la tierra y la ganadería, y la plantación de especies maderables), las actividades de extracción (minera, pesquera, forestal y cosecha) y el desarrollo (asentamientos humanos, infraestructura industrial y conexas) son las tres causas principales de la pérdida de hábitats. Las actividades agrícolas afectan a 827 especies de aves amenazadas (70% del total), 1,121 especies de plantas (49% del total) y, sorprendentemente, sólo 92 especies de mamíferos amenazados (13%). Las actividades de extracción tienen el mayor impacto en las plantas, afectando a 1 365 especies amenazadas (60% del total) y 622 aves amenazadas (53% del total).

La explotación, incluyendo la caza, la recolección, la pesca y la pesca incidental, y las consecuencias del comercio de especies y partes de especies, constituye la principal amenaza para las aves (37% del total), los mamíferos (34% del total), las plantas (8% de las evaluadas), los reptiles y los peces marinos. Las cifras muestran que 338 especies de aves amenazadas (28% del total), 212 mamíferos (29% del total) y 169 plantas (7% del total) sufren las consecuencias de la caza y la recolección. El comercio afecta a 13% de las aves y mamíferos amenazados.

Las especies exóticas invasoras (especies que invaden o que son introducidas a un área o hábitat donde no habitan de forma natural) constituyen una amenaza significativa y afectan a 350 (30%) de todas las aves amenazadas, y a 361 especies de plantas amenazadas (15%). La causa más común de extinción de las especies de aves

desde 1800, especialmente en islas, es la introducción de especies exóticas invasoras tales como la rata negra.<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup> National Geographic Society, “Amenazas a la vida salvaje” en *National Geographic Society*, National Geographic Society, Agosto, 2003, pp. 4-5.

*“...la preservación de la biodiversidad no es solo un trabajo para los gobiernos”; “las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, el sector privado, y cada individuo tiene un papel importante en el cambio.”*

*Kofi Annan, Secretario General de la ONU*

Sala de prensa de la ONU, mayo, 2003.

## **2. LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES: CIVILES Y GUBERNAMENTALES**

**C**onservar la biodiversidad no es tarea de un solo país; muchos participan en los esfuerzos de conservación. La mayoría de los países están suscritos a varios de los acuerdos internacionales para proteger la biodiversidad, como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés) que trata de controlar desde 1973 la compra y venta de plantas y animales de todo el mundo que están en peligro, y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) establecido en la cumbre de Río en 1992 para conservar y utilizar la biodiversidad de manera sustentable, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entre muchos otros.

De igual forma actualmente existe una gran cantidad de Organizaciones no Gubernamentales (ONG)<sup>100</sup> dedicadas a proteger las especies silvestres y evitar el tráfico ilegal de las mismas, sin embargo, no es objeto de esta investigación conocer y analizar cada una de ellas; solamente repasaré de manera general<sup>101</sup> aquellas en las que nuestro país ha tenido una mayor participación.

---

<sup>100</sup> Son agrupaciones que forma la sociedad civil a fin de poder tratar, proponer alternativas y sugerir posibles soluciones a problemáticas que no han podido ser resueltas por los gobiernos.

<sup>101</sup> Hablar de la cooperación internacional es, en definitiva, hablar de espacios que todavía no están cubiertos por lo que debe constituir el modo habitual de relacionamiento entre los Estados, entre ONG's, entre ambos, que es el vínculo del funcionamiento en el desarrollo de las relaciones internacionales en los terrenos de equivalencia que ese comercio y el acceso al mercado suponen. Es decir, hablar de cooperación internacional, en muchos aspectos, no en todos lógicamente, significa cubrir vacíos, colmar lagunas que el propio funcionamiento de la sociedad internacional no es capaz de solucionar por sí misma. Es importante reconocer que hay algunos factores que inciden de manera directa sobre el modo en el que se presta esta cooperación. La cooperación internacional, entre Estados o entre estos y ONG's, establece diversos tipos de acuerdos oficiales y organizan reuniones regulares, además de las convocadas en casos de urgencia y sobre lemas especiales. No habrá una sociedad pacífica sin equidad, no habrá un hábitat reservado para ningún país del mundo capaz de preservar su propia paz y consistencia si no existe un medio ambiente, si no hay una suerte generalizada de detenimiento sobre cuáles son los temas que tenemos que resolver. Por eso no es casual que en esa reunión de Naciones Unidas y en paralelo con ella, un tema central fuese el dialogo de civilizaciones. Y el dialogo de civilizaciones lo que planteaba no era

Para una cooperación y colaboración internacional efectiva, en cualquiera de sus formas, es necesaria la participación activa de todos los países y organizaciones. Esto es particularmente importante en los programas de lucha y erradicación contra las prácticas del comercio ilegal de especies silvestres. Los esfuerzos que los distintos países subregiones o regiones y organizaciones, ya sea civiles o gubernamentales, lleven a cabo contra este delito deberán necesariamente basarse en la coordinación de esfuerzos así como en el respeto a las normas internacionales que rigen la importación y exportación de vida silvestre, considerándolas como el requisito mínimo.

## **2.1. Grupo de Países Megadiversos**

Por megadiversos se entiende el pequeño grupo de países localizado principalmente en los trópicos, que tienen una gran riqueza en variedades de especies animales y vegetales, hábitats y ecosistemas.<sup>102</sup>

En febrero de 2002, se reunieron en Cancún México, 12 países con un alto nivel de biodiversidad, para conformar el *Grupo de Países Megadiversos con Espíritus Afines* (Like Minded Group of Megadiverse Countries), convocados por el Gobierno de México. (Ver Gráfica 1. Países con mayor diversidad de vertebrados y plantas).

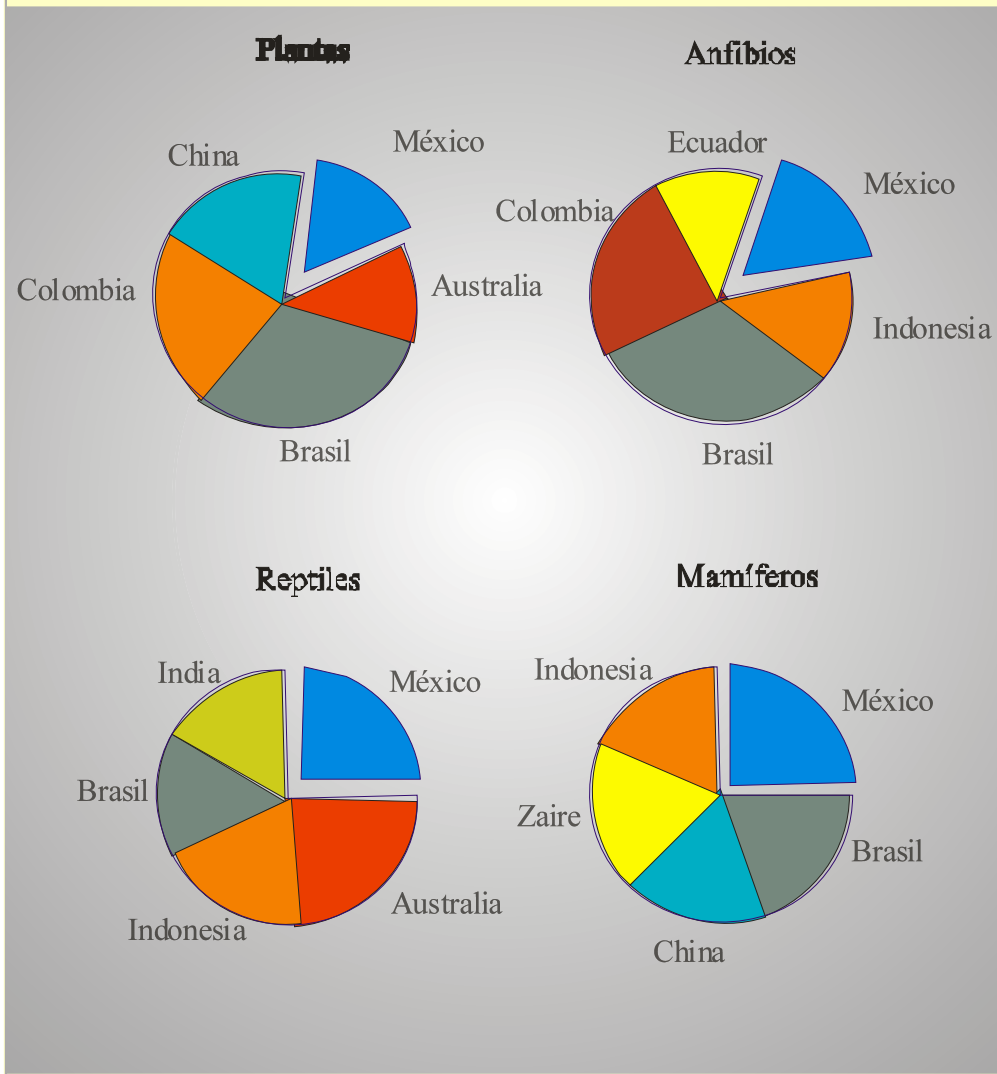
---

simplemente un problema filosófico, un problema conceptual de interpretación de la vida y del sentimiento de la existencia misma y de su referentes histórico-culturales. Lo que planteaba era la necesidad de encontrar fórmulas de entendimiento, fórmulas que hagan que el individuo sienta que tiene el derecho a desarrollar sus potencialidades, que los Estados tienen el derecho a organizarse conforme al mandato soberano de sus pueblos y que la sociedad internacional no puede ser sino reflejo de esa diversidad. Allí estaba el corazón mismo del tema.

<sup>102</sup> El concepto de megadiversidad fue desarrollado por Russell A. Mittermeier como una forma de dar prioridad y hacer más eficientes los esfuerzos de conservación en el mundo. (Cfr., [www.conservation.org](http://www.conservation.org)).



**GRÁFICA 1.  
PAÍSES CON MAYOR DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE VERTEBRADOS Y PLANTAS**



**Fuente: Grupo de Países Megadiversos con Espíritus Afines, Cancún, México, 2002, p. 12.**

Los Estados Miembros son Brasil, China, Costa Rica, Colombia, Ecuador, India, Indonesia, Kenya, México, Sudáfrica, Perú y Venezuela. Posteriormente entraron Bolivia, Filipinas y Malasia. Todos estos países, en desarrollo, han suscrito la Declaración de Cancún, son países megadiversos<sup>103</sup> y/o tienen cualidades particulares respecto a su diversidad biológica, como pueden ser endemismo<sup>104</sup> y concentraciones de ciertas especies.

- Brasil contiene más especies de mamíferos que cualquier otro país en el mundo.
- Indonesia es el país con mayor endemismo de aves.
- India es el segundo país del mundo con mayor diversidad cultural.
- China cuenta con 175 especies endémicas de anfibios.
- En Venezuela viven 1250 especies de peces de agua dulce.
- Kenia tiene 300 especies diferentes de mamíferos.
- Colombia contiene la más alta diversidad de vertebrados del planeta.
- Malasia es un país enormemente rico en mariposas.
- En Sudáfrica se estima que existen 299 especies de reptiles.
- Bolivia es sorprendentemente diverso en aves, con aproximadamente 1250 especies.
- En Perú se han localizado 3,532 diferentes especies de mariposas, la mayor concentración en un solo país.
- Ecuador posee una de las más altas concentraciones de vertebrados.
- México ocupa el segundo lugar de reptiles en el mundo, con 717 tipos y en su territorio se encuentra el 45% de las cactáceas identificadas del planeta.
- En Filipinas se localiza la mayor densidad de endemismos en vertebrados del mundo.

---

<sup>103</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>104</sup> *Ibidem.*

- Costa Rica es uno de los países con mayor concentración de diversidad biológica por kilómetro cuadrado

Adelante se muestra la Tabla 2, es sólo un ejemplo de la riqueza de los países del Sur. Estos países representan el 70% de la biodiversidad del Planeta, y el 45% de la diversidad cultural.

El grupo reconoce que este patrimonio representa una oportunidad para el desarrollo pero también una responsabilidad para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Ellos enfatizan que la biodiversidad a más de los servicios ambientales que presta, tienen un valor estratégico, económico y social, y que ofrece una oportunidad de desarrollo para los individuos y para la comunidad internacional. Reconocen el nuevo valor económico que ha cobrado la biodiversidad por su uso como recurso genético, especialmente para la biotecnología.

En cuanto a la distribución equitativa de beneficios por el uso de la biodiversidad, identifican la necesidad de que se establezcan términos mutuamente acordados como prerrequisito para otorgar patentes, reconocen la importancia de la iniciativa privada en las acciones que se puedan tomar para alcanzar los principios del Convenio de Biodiversidad, y manejar el *capital natural* de los países megadiversos; proponen convertir las innovaciones de las poblaciones indígenas y locales en proyectos comerciales y trabajar porque los actuales sistemas de propiedad intelectual tomen en cuenta el conocimiento tradicional asociado a las nuevas tecnologías.

**TABLA 2.  
COMPARACIÓN DE LA RIQUEZA DE ECOSISTEMAS, HÁBITAT  
Y ECORREGIONES DE ALGUNOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

PAÍS	TIPO DE ECOSISTEMA	TIPO DE HÁBITAT	NUMERO DE ECORREGIONES
MÉXICO	(5/5)	9/11	(51/191)
BRASIL	(5/5)	8/11	(34/191)
COLOMBIA	(4/5)	6/11	(29/191)
ARGENTINA	(3/5)	6/11	(19/191)
CHILE	(3/5)	4/11	(12/191)
COSTA RICA	(3/5)	4/11	(8/191)

I. BOSQUES TROPICALES DE HOJA ANCHA	1. BOSQUES HÚMEDOS TROPICALES DE HOJA ANCHA.	55
	2. BOSQUES SECOS TROPICALES DE HOJA ANCHA.	31
	3. BOSQUES TEMPLADOS.	3
II. BOSQUE DE CONÍFERAS Y BOSQUES TEMPLADOS DE HOJA ANCHA	4. BOSQUES TROPICALES Y SUBTROPICALES DE CONÍFERAS.	16
	5. PASTIZALES, SABANAS Y MATORRALES.	16
III. PASTIZALES SABANAS/ MATORRALES	6. PASTIZALES INUNDABLES.	13
	7. PASTIZALES MONTADOS.	12
IV. FORMACIONES CÉRICAS	8. MATORRALES MEDITERRÁNEOS.	2
	9. DESIERTOS Y MATORRALES.	27
V. MANGLARES	10. RESTINGAS.	3
	11. MANGLARES.	13

**Fuente: IUCN, Annual Report 2002, UICN, 2002 p. 93.**

Actualmente se discute una Iniciativa partnership<sup>105</sup>, en la que se espera que participen, además de los mencionados países, el Convenio sobre Diversidad Biológica, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). Se desea además promover la participación del sector privado y otros *stakeholders*.

Entre los objetivos de los partnerships se incluye:

El desarrollo de la biotecnología, para darle mayor agregado a la biodiversidad. La biotecnología puede ser entendida como ingeniería genética u otras técnicas de biología molecular. Proponer el desarrollo de estas tecnologías en lugares que son centros de origen de cultivos, significa poner a las variedades tradicionales y los parientes silvestres de cultivos bajo peligro de generar contaminación genética.

Asegurar que los bienes y servicios de la biodiversidad sean utilizados para el desarrollo de la gente presenta el problema de ver como “bienes y servicios” a la biodiversidad. Cuando se habla de un bien, éste puede ser transformado fácilmente en mercancía, y toda mercancía en el mundo globalizado puede ser privatizada, con el fin de “proveer una mejor calidad” al usuario. La privatización de las áreas naturales, o por lo menos de su administración ya es un hecho en algunos países. Además, con las negociaciones del Acuerdo General sobre Servicios en la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la inclusión de servicios en el Área de Libre Comercio de las

---

<sup>105</sup> Grupos de trabajo (traducción libre)

América (ALCA), los ecosistemas entrarían en el listado de bienes y servicios que pueden ser comercializados.

Promover mecanismos para promover y salvaguardar la repartición equitativa de beneficios que surjan del uso de la biodiversidad y sus conocimientos asociados, y promover el desarrollo de regímenes *sui generis* para la protección del conocimiento tradicional. Aunque este objetivo puede ser interpretado como una forma de frenar la biopiratería<sup>106</sup>, es en realidad una forma de legalizarla.

Los países Megadiversos del mundo albergan juntos más del 75% de la megadiversidad del planeta. Su importancia estratégica para el mundo como es la provisión de servicios ambientales, regulación del clima, diversidad genética, producción de alimento entre otros, no tiene paralelo y está extensamente documentada; asimismo deviene en crítica su importancia para el mantenimiento de las poblaciones indígenas y locales. Esto se refleja también en su Estrategia Nacional de Diversidad Biológica la cual sustenta que el desarrollo sostenible de dichos países se alcanzará tomando como base estratégica su diversidad biológica y es de obligatorio cumplimiento a nivel nacional, regional y local.

## **2.2. El Centro Mundial de Conservación y Monitoreo<sup>107</sup>**

El Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (PNUMA) se encarga de supervisarlos. El Centro fue establecido en el año 2000 como el centro de información que monitorea la biodiversidad del mundo a través del PNUMA. El World Conservation Monitoring Centre (WCMC), por sus siglas en inglés, proporciona información sobre

---

<sup>106</sup> Para mayor de talle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>107</sup> <http://www.unep-wcmc.org/> página consultada el 16 de Diciembre de 2003.

políticas y acciones para conservar la vida en el planeta. Los programas se concentran en especies, bosques, áreas protegidas, vida marina, montañas y áreas de agua fresca. Adicionalmente existe una relación estrecha con muchos tratados internacionales dedicados a la conservación de la biodiversidad.

El centro proporciona la información necesaria para comenzar procesos judiciales, e investigaciones policíacas a fin de conservar la vida silvestre.

El PNUMA y el WCMC trabajan conjuntamente a través de tres divisiones:

1. División de Servicios Informativos: para apoyar la acción internacional proporcionando las herramientas, las técnicas y la información necesaria a fin de generar una consciencia pública, para la formación educacional y la cooperación intrasectorial.
2. Detección temprana: para supervisar, analizar y divulgar el estado de la biodiversidad global, determinar tendencias y facilitar la detección temprana de amenazas que emergen, en ayuda a la cooperación y las acciones internacionales.
3. Convenciones y ayuda policíaca: para apoyar el desarrollo y la puesta en práctica de la policía de la biodiversidad con los acuerdos ambientales multilaterales y otros programas internacionales que promueven a la conservación de la biodiversidad y la gerencia sostenible.<sup>108</sup>

Los programas del Centro se concentran en especies, bosques, zonas protegidas marinas y terrestres, las montañas y las zonas de agua fresca; los hábitats que por el clima se encuentran más afectados, por ejemplo regiones polares.

---

<sup>108</sup> UNEP-World Conservation Monitoring Center, *Annual Report 2003*, UNEP-WCMC, New York, 2003, 283 pp.

También tratan la relación entre el comercio, el ambiente y los aspectos más amplios del gravamen de la biodiversidad.

El PNUMA y el WCMC proveen a las regiones de los conocimientos vitales en las tendencias globales acerca de la conservación, el uso sostenible de la fauna y de sus hábitas. El uso extenso que se hace de sistemas de información geográficos, geológicos, y de otras tecnologías que ayuda a visualizar tendencias, patrones y las prioridades que emergen para la acción de la conservación.

### **2.3. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente<sup>109</sup>**

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se basa en un legado de servicios para el medio ambiente. La particularidad del PNUMA reside en la difusión que realiza de las preocupaciones ambientales dentro de la comunidad internacional. En esta tarea realiza un esfuerzo especial en fomentar las relaciones de asociación con otros órganos de las Naciones Unidas que poseen una capacidad de ejecución y aptitudes complementarias y fomentan la participación de la sociedad civil (el sector privado, la comunidad científica, las organizaciones no gubernamentales, la juventud, las mujeres y las organizaciones deportivas) en el logro de un desarrollo sostenible.

El PNUMA tiene actualmente ante sí el desafío de ejecutar un programa ambiental que esté estratégicamente integrado con los objetivos de desarrollo económico y de bienestar social: un programa para el desarrollo sostenible.

En un mundo en el que la globalización ya no es un proceso sino un estadio y una realidad, estas esferas de acción prioritaria revisten una importancia fundamental

---

<sup>109</sup> <http://www.unep.org/> página consultada el 16 de Diciembre de 2003.



para la labor y el mandato del PNUMA. Estas son: vigilancia, evaluación, información e investigaciones del medio ambiente, incluida la alerta temprana; una mayor coordinación de los convenios ambientales y la elaboración de instrumentos de política ambientales; agua dulce; transferencia de tecnología e industria, y apoyo a todos los países que lo necesiten

Actualmente el PNUMA tiene la visión de una institución con una sólida capacidad de evaluación, vigilancia y alerta temprana en materia de medio ambiente. Es una visión de un PNUMA plenamente capaz de aumentar la concienciación y el conocimiento del público y de educar a la gente sobre las actividades y medidas nocivas para el medio ambiente. Es la visión de un PNUMA que no sólo se pronuncia firmemente a favor del medio ambiente, sino que va más allá de las palabras y tiene una capacidad efectiva para catalizar la adopción de medidas. Es la visión de un PNUMA que, colaborando de forma estrecha con los gobiernos, otros organismos de las Naciones Unidas, la comunidad de organizaciones no gubernamentales, los sectores comercial y privado y las organizaciones gremiales, mejora en forma real y palpable la capacidad de la base de recursos naturales para sostener la calidad de vida.

Estas esferas de acción prioritaria se tomaron como punto de partida y como base para el diseño de la nueva estructura, el plan de trabajo y el presupuesto del PNUMA. La presentación de una estructura de organización integrada del PNUMA es reflejo de la necesidad de responder con políticas integradas y coherentes a los problemas ambientales existentes y futuros. La nueva estructura está vinculada a la necesidad de simplificar y desarrollar una administración menos burocrática. También en esta nueva estructura se tiene en cuenta el hecho de que Nairobi se está convirtiendo en una importante entidad administrativa de las Naciones Unidas.

La Declaración de Nairobi<sup>110</sup> fue adoptada por los ministros del medio ambiente y jefes de delegaciones presentes en el decimonoveno período de sesiones del Consejo del PNUMA, celebrado en enero y febrero de 1997. En su período extraordinario de sesiones celebrado en junio de 1997, la Asamblea General de las Naciones Unidas hizo suya esta Declaración, en la que se definen la función y el mandato futuros del PNUMA.

En este sentido, documentos como la *Carta de la Tierra*<sup>111</sup> y *La Declaración del Milenio*<sup>112</sup> mencionan los compromisos y retos que deberán asumir los países a fin de enfrentar las nuevas condiciones en el escenario internacional.

#### **2.4. La Convención de Ramsar para las Tierras Húmedas<sup>113</sup>**

The Ramsar Convention on Wetlands, por su nombre en inglés, (La Convención de Ramsar para las Tierras Húmedas) se firmó en la ciudad de Ramsar, Irán, en 1971, y entró en vigor en 1975. Al 1º de agosto de 2003, contaba con 137 estados miembros y muchos otros estaban preparando su adhesión. Ramsar es el único convenio medioambiental que se ocupa de un ecosistema específico.

##### **2.4.1. Conceptos básicos**

- Para los fines del tratado, “son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o

---

<sup>110</sup> *Ibidem*.

<sup>111</sup> Para mayor detalle consultar el texto completo en el Anexo 5. La Carta de la Tierra.

<sup>112</sup> Para mayor detalle consultar el texto completo en el Anexo 6. Declaración del Milenio.

<sup>113</sup> Para mayor información sobre esta organización consultar la página electrónica <http://www.ramsar.org> página consultada el 22 de Enero de 2004.

saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.”<sup>114</sup>

- Los humedales cumplen funciones ecológicas fundamentales, como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitat de una muy rica biodiversidad.
- Los humedales constituyen un recurso de gran importancia económica, cultural, científica y recreativa que debe ser preservado.
- La progresiva intrusión en los humedales, y la desaparición de los mismos, constituyen un daño ambiental serio y a veces irreparable, y por lo tanto debe ser evitado.
- Los humedales deben restaurarse y rehabilitarse toda vez que ello sea posible.
- Los humedales pueden conservarse mediante un **uso racional**, definido como la “*utilización sostenible que otorga beneficios a la humanidad de una manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema*”. A su vez, el uso sostenible es “*el uso humano de un humedal que permite la obtención de un máximo de beneficios de manera continuada para las generaciones presentes, al tiempo que se mantiene el potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras*”<sup>115</sup> La protección estricta es una forma más de uso sostenible.

#### 2.4.2. Compromisos

Las Partes Contratantes (países miembros) se comprometen a:

- **designar por lo menos un humedal que responda a los criterios de Ramsar** para su inclusión en la *Lista de Humedales de Importancia Internacional (Lista de Ramsar)*, y asegurar el mantenimiento de las condiciones ecológicas de cada

---

<sup>114</sup> *Ibidem.*

<sup>115</sup> *Ibidem.*

sitio de la *Lista*. Se espera que los países incluirán en la *Lista* tantos sitios que respondan a los criterios como les sea posible. Al 1° de agosto de 2003, las Partes habían incluido 1, 305 humedales (más de 110 millones) en la *Lista*. Los sitios Ramsar no tienen que ser necesariamente áreas protegidas, pero sí se requiere que se mantengan las condiciones ecológicas de los mismos, mediante una gestión basada en el concepto de ‘uso racional’;

- **incluir las cuestiones referidas a los humedales** en la planificación del uso del suelo a nivel nacional, de manera que se promueva el uso racional de todos los humedales;
- **establecer reservas que incluyan a humedales**, y promover la capacitación en el campo de la investigación, gestión y custodia de los humedales;
- **consultar con las otras Partes acerca de la aplicación de la Convención**, especialmente en lo relativo a humedales transfronterizos, sistemas hidrológicos compartidos, especies compartidas, y proyectos de desarrollo que afecten a los humedales.

#### **2.4.3. Actividades de la Convención**

- La Conferencia de las Partes Contratantes se reúne cada tres años (la próxima sesión tendrá lugar en Uganda en 2005) y aprueba resoluciones, recomendaciones y lineamientos técnicos para facilitar la aplicación de la Convención.
- La Conferencia ha adoptado un **Plan Estratégico 2003-2008** para orientar la aplicación de la Convención. Las Partes presentan informes sobre su acción en cada reunión de la Conferencia.

- El **Comité Permanente** incluye a Representantes Regionales de las seis regiones de Ramsar y se reúne una vez al año.
- El **Grupo de Examen Científico y Técnico** asesora en cuestiones claves relativas a la aplicación de la Convención.
- La **Oficina de Ramsar** (secretaría), que comparte el edificio de la UICN, en Gland, Suiza, coordina las actividades de la Convención.
- Las Misiones de los países en Ginebra o sus Embajadas en Berna son el canal diplomático utilizado por la Oficina. Además, cada Parte designa una Autoridad Administrativa como punto focal para la aplicación de la Convención en el país.
- La Convención trabaja estrechamente con otros tratados medioambientales. Se ha establecido un Plan de Trabajo Conjunto con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y se han firmado acuerdos de cooperación con las Convenciones sobre Desertificación, Especies Migratorias, y Patrimonio Mundial. La Oficina también mantiene relaciones de trabajo con organismos de financiamiento, tales como el Banco Mundial.
- Se estimula a los países a que establezcan Comités Nacionales para los Humedales, o Comités Ramsar, con la participación de todas las instituciones responsables de la gestión de aguas, planificación del desarrollo, áreas protegidas, biodiversidad, turismo, educación, asistencia para el desarrollo, etc., a nivel nacional y provincial. También se estimula activamente la inclusión de las Organizaciones no Gubernamentales (ONG)<sup>116</sup> y de grupos del sector privado.

---

<sup>116</sup> *Supra*, nota al pie No. 100.

- Los sitios Ramsar con problemas relativos al mantenimiento de sus condiciones ecológicas pueden ser incluidos por el país interesado en un registro especial, y solicitar asistencia técnica para enfrentar dichos problemas.
- Los países pueden presentar proyectos sobre conservación y uso racional de humedales al Fondo Ramsar para Pequeñas Subvenciones y a la Iniciativa Humedales para el Futuro.
- Periódicamente se realizan reuniones regionales de Ramsar.
- La Convención produce materiales técnicos, de información y educativos, entre ellos el *Boletín de Ramsar*, y cuenta con varios sistemas de comunicación electrónica: un amplio sitio en Internet, una lista electrónica llamada Foro Ramsar, y listas electrónicas para comunicarse con los puntos focales en cada país miembro. También se dispone de un vídeo de 22' sobre el enfoque de la Convención, y otro con su historia, además de un paquete informativo.

#### **2.4.4. Las herramientas de Ramsar**

La Convención ha publicado una serie de nueve Manuales que recogen los lineamientos aprobados hasta ahora por la Conferencia de las Partes sobre asuntos tales como: uso racional de los humedales, políticas nacionales de humedales, leyes e instituciones, los humedales y el manejo de cuencas, participación comunitaria, educación y sensibilización del público, desarrollo de la Lista de Ramsar, y cooperación internacional.

#### **2.4.5. Organizaciones Internacionales Asociadas**

La Convención ha adoptado un procedimiento para otorgar el estatuto de Organización Internacional Asociada a instituciones intergubernamentales y ONG

internacionales. Hasta el momento han sido reconocidas como tales BirdLife International, la UICN, Wetlands International, y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). La Oficina coopera también con muchas otras ONG nacionales e internacionales.

#### **2.4.6. Presupuesto**

La Conferencia de las Partes adopta el presupuesto básico administrado por la Oficina, que en el año 2002 se eleva a 3,16 millones de francos suizos. Cada Parte paga un el mismo porcentaje con que contribuye al presupuesto de la Organización de la Naciones Unidas (desde un mínimo del 0.01% hasta un máximo del 25%). Muchos países y otros donantes hacen contribuciones adicionales para proyectos gestionados por la Oficina, incluido el Fondo Ramsar para Pequeñas Subvenciones y la Iniciativa Humedales para el Futuro.<sup>117</sup>

#### **2.5. Convenio sobre Diversidad Biológica.**<sup>118</sup>

Este es el primer acuerdo mundial integral que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas, mismos que se expresan en sus tres objetivos:

- La conservación de la diversidad biológica.
- El uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica.
- El reparto justo y equitativo en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

---

<sup>117</sup> <http://www.ramsar.org/> página consultada el 19 de Diciembre de 2003.

<sup>118</sup> <http://www.conveniosobrediversidadbiologica.com> página consultada el 27 de Diciembre de 2003.

A través del Convenio sobre Diversidad Biológica<sup>119</sup> (CDB) se reconoce, por primera vez, que la conservación de la diversidad biológica es del interés de toda la humanidad y que ésta, a su vez, es parte integrante del proceso de desarrollo. De hecho, la conservación de la diversidad biológica se ha convertido en parte fundamental de las propuestas hacia el desarrollo sustentable.

El CDB quedó abierto a su firma en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo<sup>120</sup> (“Cumbre de la Tierra” de Río de Janeiro) el 5 de junio de 1992 y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993, con 43 países ratificantes. Actualmente, alrededor de 177 países han ratificado el Convenio. En 1993, México ratificó la firma al Convenio, siendo el 12avo país en hacerlo. Con esto, nuestro gobierno se declara responsable de la conservación de la biodiversidad nacional y se compromete a tomar medidas que así lo garanticen a fin de no poner en peligro la diversidad biológica del país ni la de países vecinos.

“Las Partes Contratantes,

Conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes,

Conscientes asimismo de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera,

Afirmando que la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad,

Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos,

Reafirmando asimismo que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos,

Preocupadas por la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas,

---

<sup>119</sup> <http://www.cdb.org> página consultada el 08 de Enero de 2004.

<sup>120</sup> *Op. cit.*, para mayor detalle consultar el Anexo 3. Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992.



Conscientes de la general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas,

Observando que es vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica,

Observando también que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza,

Observando asimismo que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación in situ de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales,

Observando igualmente que la adopción de medidas ex situ, preferentemente en el país de origen, también desempeña una función importante,

Reconociendo la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,

Reconociendo asimismo la función decisiva que desempeña la mujer en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica,

Destacando la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,

Reconociendo que cabe esperar que el suministro de recursos financieros suficientes, nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes puedan modificar considerablemente la capacidad mundial de hacer frente a la pérdida de la diversidad biológica,

Reconociendo también que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender a las necesidades de los países en desarrollo, incluidos el suministro de recursos financieros nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes,

Tomando nota a este respecto de las condiciones especiales de los países menos adelantados y de los pequeños Estados insulares,

Reconociendo que se precisan inversiones considerables para conservar la diversidad biológica y que cabe esperar que esas inversiones entrañen una amplia gama de beneficios ecológicos, económicos y sociales,

Reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo,

Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías,

Tomando nota de que, en definitiva, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica fortalecerán las relaciones de amistad entre los Estados y contribuirán a la paz de la humanidad,

Deseando fortalecer y complementar los arreglos internacionales existentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, y

Resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras,

Han acordado lo siguiente...<sup>121</sup>

## **2.6. Patrimonio Mundial<sup>122</sup>**

La convención del World Heritage (por su nombre en inglés; ó en español Patrimonio Mundial) se adoptó el 16 de noviembre de 1972 entrando en vigor hasta diciembre de 1975, se adoptó en París, Francia; siendo la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) el depositario.

“Constatando que el patrimonio cultural y el patrimonio natural están cada vez más amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más temibles,

Considerando que el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural y natural constituye un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo,

Considerando que la protección de ese patrimonio a escala nacional es en muchos casos incompleto, dada la magnitud de los medios que requiere y la insuficiencia de los recursos económicos, científicos y técnicos del país en cuyo territorio se encuentra el bien que ha de ser protegido,

Teniendo presente que la constitución de la UNESCO estipula que la Organización ayudará a la conservación, el progreso y a la difusión del saber, velando por la conservación y la protección del patrimonio universal, y recomendando a los interesados las convenciones internacionales que sean necesarias para ese objeto,

Considerando que las convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes en favor de los bienes culturales y naturales, demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos

---

<sup>121</sup> <http://www.biodiv.org/convention/articles.preambulo> página consultada el 26 de Diciembre de 2003.

<sup>122</sup> <http://www.worldheritage.org> página consultada el 30 de Diciembre de 2003.

del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan,

Considerando que ciertos bienes del patrimonio cultural y natural presentan un interés excepcional que exige se conserven como elementos del patrimonio mundial de la humanidad entera,

Considerando que, ante la amplitud y la gravedad de los nuevos peligros que les amenazan, incumbe a la colectividad internacional entera participar en la protección del patrimonio cultural y natural de valor universal excepcional prestando una asistencia colectiva que sin reemplazar la acción del Estado interesado la complete eficazmente,

Considerando que es indispensable adoptar para ello nuevas disposiciones convencionales que establezcan un sistema eficaz de protección colectiva del patrimonio cultural y natural de valor excepcional organizada de una manera permanente, y según métodos científicos y modernos,

Habiendo decidido, en su decimosexta reunión, que esta cuestión sería objeto de una Convención internacional,

Aprueba en este día dieciséis de noviembre de 1972, la presente Convención:...”<sup>123</sup>

La Convención de Patrimonio Mundial es el único instrumento legal con carácter internacional que promueve un amplio trabajo para la conservación cultural y natural del planeta. Para complementar su labor trabaja de manera directa y permanente con la Conferencia de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

La característica más significativa de la Convención del Patrimonio Mundial es la de asociar en un solo documento el concepto de conservación de la naturaleza y el de preservación de sitios culturales. La naturaleza y la cultura se complementan y la identidad cultural tiene estrecha relación con el medio natural en que se desarrolla. La Convención<sup>124</sup> define las clases de sitios naturales o culturales que pueden ser considerados para inscripción en la *Lista del Patrimonio Mundial*<sup>125</sup> (ver más adelante

---

<sup>123</sup> <http://www.worldheritage.org> página consultada el 16 de Enero de 2004.

<sup>124</sup> Para mayor detalle puede consultar el texto completo de la Convención en la página de internet <http://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=182> página consultada el 07 de Junio de 2004 (texto original en inglés).

<sup>125</sup> Hasta julio de 2003 estaban registrados 754 bienes que el Comité del Patrimonio Mundial ha inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial (582 bienes culturales, 149 bienes naturales y 23 bienes mixtos,

la Gráfica 2. Número de Superficies de algunos Sitios Protegidos) y fija el deber que compete a los Estados Partes respecto a la identificación de posibles sitios y define el papel que les corresponde en la protección y la preservación de dichos sitios.<sup>126</sup>

La Convención describe la función del Comité del Patrimonio Mundial, la forma de elección de los miembros y los términos de su mandato, y especifica los órganos profesionales asesores a los que puede dirigirse el Comité para obtener opinión experta en la selección de los sitios que se incluyen en la Lista.

La Convención explica cómo se ha de utilizar el *Fondo del Patrimonio Mundial*, cómo se debe administrar y en qué condiciones se puede proveer asistencia financiera internacional.

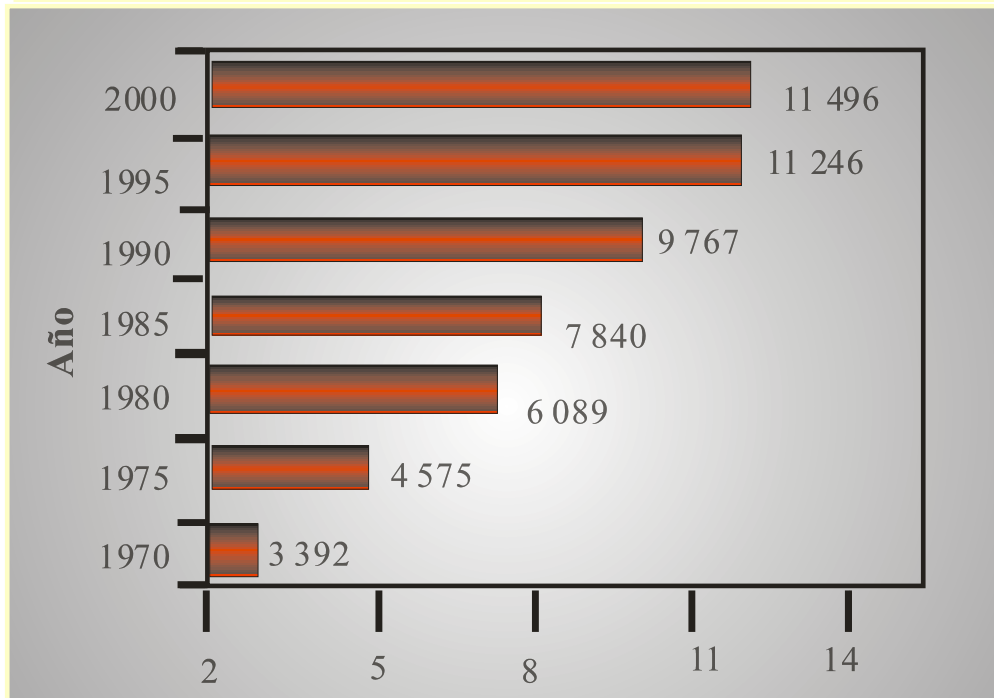
La solicitud de inscripción de un sitio en la Lista del Patrimonio Mundial debe provenir de los Estados mismos. La UNESCO no hace ninguna recomendación para inclusión en la Lista. La solicitud tiene que incluir un plan que detalle cómo se administra y se protege el sitio. Es aquí donde muchos países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) (ver Tabla 3. Superficie Protegida de algunos Países miembros de la OCDE) hacen investigaciones y la correspondiente solicitud a la UNESCO a fin de ingresar a la Lista de patrimonio Mundial.

---

situados en 129 Estados Partes. Esta Lista es actualizada cada año cuando se reúne el Comité, en julio del presente tuvo lugar la más reciente reunión.

<sup>126</sup> Al firmar la Convención, cada país se compromete a conservar no sólo los bienes del Patrimonio Mundial localizados en su territorio sino también a proteger el propio patrimonio nacional.

## GRÁFICA 2. NÚMERO Y SUPERFICIE DE SITIOS PROTEGIDOS EN EL MUNDO



Superficie (millones de Km)

Nota: La cifra junto a la barra corresponde al número de sitios protegidos

Fuente: PNUMA, *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*  
GEO-3, PNUMA, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2002

**TABLA 3.  
SUPERFICIE PROTEGIDA DE ALGUNOS PAÍSES DE LA OCDE, 2002**

País	Especie Protegida (% del área total del país)
Australia	7.7
Canadá	9.6
Francia	10.1
Alemania	26.9
Japón	6.8
México	8.8
Turquía	3.8
Reino Unido	20.4
Estados Unidos	21.2
OCDE promedio	12.4

**Fuente: OECD in Figures: Statistics on the member countries, France, 2002.**

El Comité del Patrimonio Mundial se reúne una vez al año y examina las candidaturas con base en evaluaciones técnicas. Estas evaluaciones independientes de sitios culturales y naturales propuestos son suministradas por dos órganos asesores: el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), respectivamente.

Un tercer órgano asesor, el Centro Internacional de Estudios de Conservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM), provee asesoría experta respecto a la restauración de monumentos y organiza cursos de capacitación.

Una vez que se ha seleccionado un sitio, su nombre y su localización se incluyen en la Lista del Patrimonio Mundial.

Para ser incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial, los sitios deben satisfacer los criterios de selección. Estos criterios se explican en las Orientaciones Operacionales que junto con el texto de la Convención constituyen el principal documento de trabajo respecto al Patrimonio Mundial. Los criterios han sido revisados periódicamente por el Comité para adaptarse a la evolución del concepto mismo de Patrimonio Mundial. Existen tres clasificaciones a declarar: bienes culturales<sup>127</sup>, bienes naturales o sitios en peligro.<sup>128</sup>

---

<sup>127</sup> Los bienes culturales deben:

- i. representar una obra maestra del genio creativo humano, o
- ii. ser la manifestación de un intercambio considerable de valores humanos durante un determinado periodo o en un área cultural específica, en el desarrollo de la arquitectura, las artes monumentales, la planificación urbana o el diseño paisajístico, o
- iii. aportar un testimonio único o por lo menos excepcional de una tradición cultural o de una civilización que sigue viva o que desapareció, o
- iv. ser un ejemplo sobresaliente de un tipo de edificio o de conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre una etapa significativa o etapas significativas de la historia de la humanidad, o

A fin de poder ser clasificados como patrimonio mundial los bienes naturales deben:

- i. ser ejemplos sobresalientes que representativos de los diferentes períodos de la historia de la Tierra, incluyendo el registro de la evolución, de los procesos geológicos significativos en curso, del desarrollo de las formas terrestres, o de elementos geomórficos o fisiográficos significativos, o
  - ii. ser ejemplos sobresalientes representativos de los diferentes períodos de la historia de la tierra, incluyendo el registro de la evolución, de los procesos geológicos significativos en curso, del desarrollo de las formas terrestres, o de elementos geomórficos o fisiográficos significativos, o
  - iii. contener fenómenos naturales extraordinarios o áreas de una belleza natural y una importancia estética excepcionales, o
  - iv. contener los hábitats naturales más importantes y más representativos para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, incluyendo aquellos que
- 
- v. constituir un ejemplo sobresaliente de hábitat o establecimiento humano tradicional o del uso de la tierra, que sea representativo de una cultura o de culturas, especialmente si se han vuelto vulnerable por efectos de cambios irreversibles, o
  - vi. estar asociados directamente o tangiblemente con acontecimientos o tradiciones vivas, con ideas o creencias, o con obras artísticas o literarias de significado universal excepcional (El Comité considera que este criterio no debería justificar la inscripción en la Lista, salvo en circunstancias excepcionales y en aplicación conjunta con otros criterios culturales o naturales).
  - vii. Es igualmente importante el criterio de la autenticidad del sitio y la forma en que esté protegido y administrado.

<sup>128</sup> La conservación del Patrimonio Mundial es un proceso continuo. Incluir un sitio en la Lista sirve de poco si ulteriormente el sitio se degrada o si algún proyecto de desarrollo le destruye las cualidades que inicialmente lo hicieron apto para su inclusión dentro de los bienes del Patrimonio Mundial. La credibilidad del Patrimonio Mundial proviene de la presentación periódica de informes de los países sobre el estado de los sitios, las medidas adoptadas para preservarlos y los esfuerzos realizados para suscitar el interés público respecto al patrimonio cultural y natural. Si un país no cumple sus obligaciones derivadas de la Convención, corre el riesgo de que sus sitios sean retirados de la Lista del Patrimonio Mundial. En la práctica, los países toman la responsabilidad muy seriamente. Personas, organizaciones no gubernamentales u otros grupos avisan al Comité del Patrimonio Mundial respecto a posibles peligros para los sitios. Si se justifica la alerta y el problema es bastante grave, el sitio se incluirá en la *Lista del Patrimonio Mundial en Peligro*. Esta lista está concebida para llamar la atención mundial respecto a las condiciones naturales o creadas por el hombre que amenazan las características por las cuales inicialmente se inscribió el sitio en la Lista del Patrimonio Mundial. Los sitios en peligro que figuran en esta lista tiene derecho una atención especial y a una acción de emergencia. En casos urgentes tales como el desencadenamiento de una guerra, el Comité elaborará la lista por sí mismo sin recibir la solicitud oficial.

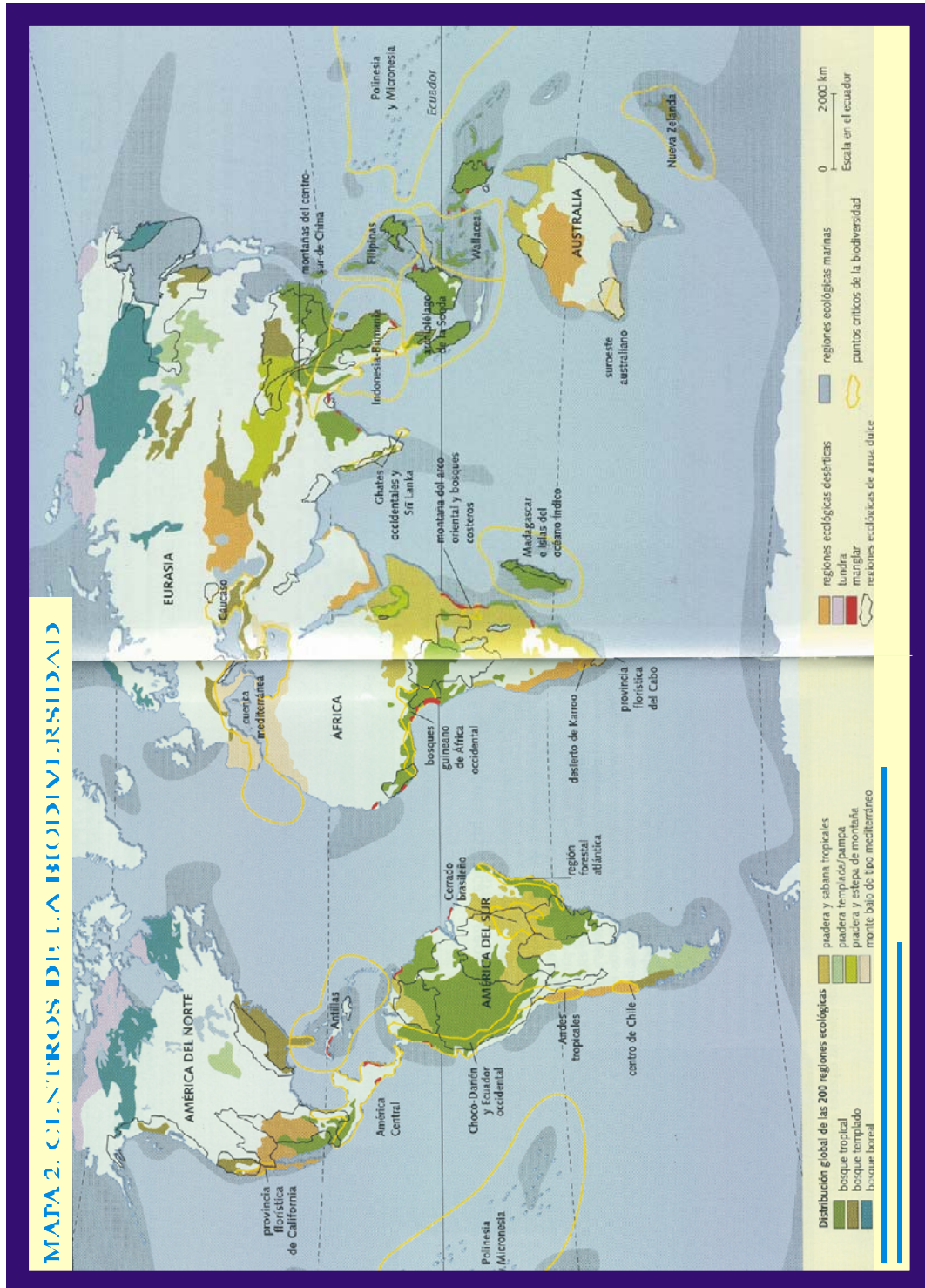


alberguen especies amenazadas que posean un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o la conservación.

También son criterios importantes la protección, la administración y la integridad del sitio.

Los sitios mixtos tienen al mismo tiempo sobresaliente valor natural y cultural. Desde 1992 interacciones significativas entre el hombre y el medio natural han sido reconocidas como paisajes culturales.

A continuación el Mapa 2. Centros de Biodiversidad, presenta las zonas del mundo con mayor riqueza en biodiversidad.



## **2.7. El Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres<sup>129</sup>**

CITES por sus siglas en Inglés, (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). Es un instrumento jurídico internacional que regula el comercio de especies silvestres, amenazadas por el mismo, mediante un sistema de permisos y certificados que se expiden para la exportación, re-exportación, importación e introducción procedente del mar; de animales y plantas, vivos o muertos y de sus partes o derivados. En este Convenio, las especies cuyo comercio se regula están distribuidas en tres Apéndices.

CITES se adoptó el 3 de marzo de 1973 en la Ciudad de Washington, Estados Unidos, aunque entró en vigor a partir del 1 de julio de 1975. Actualmente cuenta con 157 países miembros o Partes. En México fue aprobada por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el día 18 de junio de 1991 (Diario Oficial de la Federación del 24 de junio de 1991). El instrumento de adhesión fue firmado el día 27 de junio de 1991 y depositado ante el Gobierno de la Confederación Helvética el día 2 de julio del mismo año. Por lo tanto, su aplicación en México adquiere nivel de ley suprema.

Las especies que están protegidas por CITES se distribuyen en tres Apéndices, cada uno con distintos grados de reglamentación:

Apéndice I. En este Apéndice se incluyen a las especies que se encuentran en peligro de extinción, cuyo comercio está sometido a una reglamentación particularmente estricta y se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

---

<sup>129</sup> Para mayor información sobre esta Convención consultar la página electrónica <http://www.cites.gov> página consultada el 07 de Noviembre de 2003.

Apéndice II. Este Apéndice incluye a las especies que en la actualidad no se encuentran en peligro de extinción pero que podrían llegar a esa situación si no se regula su comercio. Además, en este Apéndice se enumeran las denominadas especies similares, que son objeto de control debido a su posible confusión con otras especies reguladas.

Apéndice III. Incluye a las especies que cada país tiene protegidas internamente y cuya explotación no se puede prevenir o limitar sin la cooperación de otros países.

“Los Estados Contratantes,

*Reconociendo* que la fauna y flora silvestres, en sus numerosas, bellas y variadas formas constituyen un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra, tienen que ser protegidas para esta generación y las venideras;

*Conscientes* del creciente valor de la fauna y flora silvestres desde los puntos de vista estético, científico, cultural, recreativo y económico;

*Reconociendo* que los pueblos y Estados son y deben ser los mejores protectores de su fauna y flora silvestres;

*Reconociendo* además que la cooperación internacional es esencial para la protección de ciertas especies de fauna y flora silvestres contra su explotación excesiva mediante el comercio internacional;

*Convencidos* de la urgencia de adoptar medidas apropiadas a este fin;

*Han acordado* lo siguiente...”<sup>130</sup>

## **2.8. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte.**

En 1993, México, Canadá y los Estados Unidos firmaron el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), el cual dio lugar a la creación de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA). Esta Comisión se creó en 1994 con el propósito de atender los asuntos ambientales de preocupación común, contribuir a

---

<sup>130</sup> <http://www.cites.org/esp/disc/text.shtml#texttop> página consultada el 23 de Noviembre de 2003.

prevenir posibles conflictos ambientales derivados de la relación comercial y promover la aplicación efectiva de la legislación ambiental en los tres países. La CCA tiene como objetivos estratégicos:

- Búsqueda de la *sustentabilidad* ambiental en mercados verdes.
- Protección regional del medio ambiente.<sup>131</sup>

La CCA por medio de la cooperación y la participación ciudadana contribuye a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente de América del Norte. En el contexto de los crecientes vínculos económicos, comerciales y sociales entre Canadá, México y los Estados Unidos, la CCA trabaja para beneficio de las generaciones presentes y futuras.

La CCA tiene cuatro áreas prioritarias de trabajo, cada una con una serie de proyectos y programas. Actualmente la CONABIO<sup>132</sup> participa en algunos de estos proyectos, los cuales se ubican dentro de dos de las cuatro áreas de trabajo de la CCA:

1. Conservación de la Biodiversidad. Objetivo: promover la cooperación entre México, Canadá y los Estados Unidos para fomentar la conservación, manejo adecuado y uso sustentable de la biodiversidad de América del Norte.

2. Medio Ambiente, Economía y Comercio. Objetivo: integrar las consideraciones ambientales a las políticas económicas y comerciales, con el objetivo de apoyar el desarrollo sustentable y asegurar altos niveles de protección ambiental.

---

<sup>131</sup> <http://ww.aaan.gov> página consultada el 18 de Diciembre de 2003.

<sup>132</sup> *Infra*, para mayor detalle consultar el punto 2.12. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO).

3. Contaminantes y salud. Objetivo: impulsar y establecer iniciativas con el objetivo de prevenir y corregir los efectos adversos de la contaminación a la salud humana y ecosistémica.

4. Legislación y Políticas Ambientales. Objetivo: fortalecer la cooperación regional en el desarrollo, cumplimiento y mejoramiento de la regulación y legislación ambiental.<sup>133</sup>

## **2.9. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.<sup>134</sup>**

En febrero de 1989, los Presidentes de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua convinieron en crear la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo con el fin de fortalecer a las instancias nacionales que tengan a su cargo la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente. En 1991, Panamá y Belice se adhirieron a la Comisión.

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) busca encontrar la vía adecuada para auspiciar la compatibilización de los grandes lineamientos de política y legislación nacionales con las estrategias para la protección del medio ambiente, con el fin de establecer la colaboración entre los países de la región para buscar conjuntamente la adopción de estilos de desarrollo sostenible buscando la participación de todas las instancias concernidas por el desarrollo.

Con la creación de la CCAD en febrero 1989, se inició un gran reto para mantener y preservar el ambiente natural de la región. Este reto, fue sustentado con la suscripción en agosto de 1994 de la “Alianza Centroamericana para el Desarrollo

---

<sup>133</sup> <http://www.ccad.org> página consultada el 22 de Diciembre de 2003.

<sup>134</sup> <http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacioninternacional> página consultada el 29 de Diciembre de 2003.

Sostenible” (ALIDES), cuya novedad residió en que los Gobernantes del área decidieron adoptar una estrategia integral de desarrollo sostenible en la región.<sup>135</sup>

## **2.10. Comité Trilateral México-Canadá-Estados Unidos de Vida Silvestre para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas.**

El Comité Trilateral para la Conservación y Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas, es un esfuerzo conjunto entre las agencias de vida silvestre y otras instituciones de los gobiernos de México, Canadá y los Estados Unidos.

El Comité Trilateral se reúne anualmente desde 1996 en alguno de los tres países de la región consecutivamente. Hasta el momento se han celebrado siete reuniones del Comité Trilateral; la octava reunión se celebró en 2003 en Estados Unidos.

El Comité Trilateral trabaja, durante las reuniones y a lo largo de todo el año, a través de mesas de trabajo que discuten diversos temas relacionados con la conservación y manejo de la vida silvestre de los tres países de la región. Existen nueve mesas de trabajo, las cuales están presididas por tres presidentes de mesa que se encargan de dar seguimiento a los acuerdos y programas de trabajo que se establecieron durante las reuniones anuales. Este año se abrió una nueva mesa de trabajo para el tema de áreas protegidas, misma que fue presidida por parte de México por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegida (Conanp).

---

<sup>135</sup> El 6 de octubre de 1995 tuvo lugar la XVIII Reunión Ordinaria de la CCAD en la ciudad de México en la cual se firmó la Declaración Conjunta México-Centroamérica con el fin de impulsar, consolidar e instrumentar políticas que promuevan el desarrollo sostenible, la conservación y el uso racional de los recursos naturales y la protección del entorno ecológico de la región, así como privilegiar la asociación con los países centroamericanos. El 15 y 16 de febrero de 1996 se llevó a cabo la Reunión Cumbre de Tuxtla II en San José, Costa Rica, donde los Jefes de Estado de los Gobiernos de Centroamérica y México suscribieron un Plan de Acción que establece las acciones de cooperación regional que se habrán de emprender en la región centroamericana. Fue en esta reunión cuando México se convirtió en un país miembro extraregional de la CCAD.

## **2.11. Fondo para la Vida Silvestre**

WWF por sus siglas en Inglés (World Wild Life Fund). Tiene como misión prioritaria poner un alto a la degradación del medio ambiente natural del planeta y construir un futuro en el que los humanos vivan en armonía con la naturaleza:

- Conservando la biodiversidad biológica del mundo
- Asegurando que el uso de los recursos renovables sea sustentable
- Promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo mal empleado

Desde su fundación en 1961, WWF se ha convertido en una de las organizaciones independientes más efectivas dedicadas a la conservación de la naturaleza alcanzando este estatus gracias a sus muchos logros de conservación.

WWF trabaja actualmente en alrededor de 100 países, respaldada por cerca de 5 millones de personas en todo el mundo. Sus iniciales y su famoso logo del Panda se han convertido en un punto de reunión poderoso para todos los que se preocupan por el futuro del planeta y que desean ayudar de una manera positiva.

Hace cuarenta años, el trabajo de WWF consistía principalmente en la protección de animales y plantas en peligro de extinción. Los motivos de este enfoque se deben a que éstos no sólo son hermosos y raros, sino que también forman parte de una cadena compleja en la cual la desaparición de hasta una sola especie puede tener consecuencias trascendentes.

Desde entonces, el alcance de su trabajo ha crecido. Hoy en día la organización también ataca muchas formas de contaminación que están dañando el suelo, la atmósfera, el agua dulce y los océanos, que finalmente son los que sostienen la vida.



También busca formas nuevas y permanentes de la utilización de los recursos naturales del planeta. WWF está emprendiendo acciones para proteger el medio ambiente para la gente y para la naturaleza.<sup>136</sup>

## **2.12. Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad**

La Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una Comisión Intersecretarial dedicada principalmente a: conformar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB); apoyar proyectos y estudios sobre el conocimiento y uso de la biodiversidad; brindar asesoría a dependencias gubernamentales y a otros sectores; realizar proyectos especiales; difundir el conocimiento sobre la riqueza biológica; dar seguimiento a convenios internacionales y prestar servicios al público.

El hecho de que México es uno de los cinco países que poseen la mayor diversidad biológica (megadiversos<sup>137</sup>), significa que nuestro territorio es privilegiado en cuanto a los tipos de ecosistemas, el número y la variación genética de las especies, merece una especial consideración para impulsar los esfuerzos realizados por instituciones gubernamentales, no gubernamentales y académicas en torno a la conservación de la diversidad biológica. Por este motivo, se realizó la Reunión Internacional sobre la Problemática del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad los días 13 y 14 de febrero de 1992. Esta reunión fue convocada por el Presidente de la República y en ella se analizaron los aspectos medulares del conocimiento de la biodiversidad, las amenazas a las que se encuentra sujeta y las

---

<sup>136</sup> <http://www.wwf.org.mx/> página consultada el 15 de Diciembre de 2003.

<sup>137</sup> *Supra.*, para mayor detalle consulta el punto 2.1. Grupo de países megadiversos y consultar el Anexo 1. Glosario.

acciones necesarias para su conservación. La reunión dio lugar al Acuerdo Presidencial de Creación de la CONABIO, publicado el 16 de marzo de 1992.

Su misión es promover, coordinar y apoyar actividades dirigidas a crear, organizar, actualizar y difundir la información sobre la biodiversidad de México, para lograr su conservación, uso y manejo sustentable.

La CONABIO será la institución que logre que México cuente con las redes y sistemas de información sobre biodiversidad que satisfagan las necesidades nacionales. Con ello habrá establecido el paradigma tecnológico mundial en informática sobre biodiversidad. Esta información y su análisis constituirán la inteligencia indispensable para asegurar la correcta toma de decisiones y generación de políticas que conserven y permitan manejar y usar sustentablemente la biodiversidad.

Desde su creación en 1992, la CONABIO ha tenido ante sí grandes retos, entre los que destacan: seguir apoyando proyectos de conocimiento y uso, consolidar el Sistema Nacional de Investigación Biológica (SNIB) y la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), desarrollar otros sistemas de información y análisis específicos, lograr mayor incidencia en la planificación del uso sustentable de recursos en los niveles nacional, regional y local, así como promover la cooperación internacional en la materia.

En cumplimiento de su mandato y fiel a su experiencia, la CONABIO enfrentará estas tareas en coordinación con científicos, organizaciones no gubernamentales, sector social, sector privado y con las diferentes entidades gubernamentales.

Dentro de las actividades y logros de la CONABIO<sup>138</sup>, destacan: la creación de la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), el sistema automatizado para la detección de puntos de calor, el programa de regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad, la elaboración del sistema de manejo de información BIÓTICA® y la publicación de más de 190 títulos, entre otros. Así mismo, funge como la autoridad científica de CITES y es el punto focal del *Clearing House Mechanism*, Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT o SBSTTA por sus siglas en inglés) es un órgano multidisciplinario y lo conforman representantes gubernamentales y observadores, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales (ONGs), y otros grupos del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).<sup>139</sup>

### **2.13. Red Mundial de Información sobre Biodiversidad**

La Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), por sus siglas, es una red interinstitucional que comparte información biológica. Está constituida por nodos, formados por los centros de investigación que albergan las colecciones científicas.

En la actualidad, la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes es una prioridad ante la crisis ambiental que enfrenta el planeta en las últimas décadas. El conocimiento de la biodiversidad se torna urgente ante el rápido proceso de pérdida de ecosistemas, especies y genes; así como de una amplia gama de servicios ambientales y productos derivados de plantas y animales pendientes por descubrir o estudiar.

---

<sup>138</sup> A partir de que se firmó la Declaración Conjunta México-Centroamérica, la CONABIO comenzó a participar en las actividades de la CCAD relacionadas con la diversidad biológica de la región. Actualmente, la CONABIO participa fundamentalmente en tres foros centroamericanos.

<sup>139</sup> <http://www.conabio.gob.mx/> página consultada el 28 de Noviembre de 2003.

En este sentido, las colecciones biológicas resultan ser una de las principales fuentes de información en materia de diversidad biológica. La gran cantidad de información que representan y el hecho de ser dinámicas requieren, para su consulta y actualización, del uso de herramientas especializadas de cómputo. La idea de conjuntar estas colecciones en una red de información permite, no sólo la conexión de los principales bancos de datos, la actualización de la información y el contacto directo con los especialistas, sino el acceso, intercambio y consulta de datos de manera abierta al público en general de todo el mundo.

La REMIB es un sistema computarizado de información biológica (incluye bases de datos de tipo curatorio, taxonómico, ecológico, cartográfico, bibliográfico, etnobiológico, de uso y catálogos sobre recursos naturales y otros temas) basado en una organización académica interinstitucional descentralizada e internacional formada por centros de investigación y de enseñanza superior, públicos y privados, que posean tanto colecciones biológicas científicas como bancos de información a fin de lograr sus objetivos:

1. Promover el intercambio de información biótica a través de una red internacional de bases de datos, así como analizar y acordar políticas conjuntas sobre la propiedad intelectual, el control de calidad y las formas de distribución de los datos.
2. Incrementar y mejorar la accesibilidad y calidad de esta información, manteniéndola actualizada.
3. Ofrecer el conocimiento básico de la biodiversidad al público en general, bajo las normas y procedimientos aquí establecidos.

La Red Mexicana de Información sobre Biodiversidad, llamada así en sus inicios, se creó durante los primeros años de operación de la CONABIO, por acuerdo de 25 directivos de instituciones relacionadas con el estudio de la biodiversidad, conforme a la llamada Declaración de Oaxaca (noviembre de 1993) . En ésta, se estableció la creación de una red de información con el objeto de interconectar los bancos de datos biológicos existentes en el país, para facilitar su acceso mediante herramientas informáticas, de acuerdo con las siguientes características:

1. Estar sustentada en la participación de las instituciones y avalada por expertos en cada área;
2. Contar con la información distribuida en bases de datos residentes en las instituciones participantes; y
3. Actualizar los datos e integrarlos a la red, lo cual realizarían los expertos, como resultado de su labor en las instituciones.

En su primera etapa, la REMIB incorporó colecciones cuya gestión y recursos financieros fueron proporcionados por la CONABIO. Posteriormente, ante el interés de algunas instituciones internacionales de pertenecer a la Red, ésta cambió de nombre por el de Red Mundial de Información sobre Biodiversidad, integrando información no sólo de México sino de cerca de 146 países. A lo largo de todo este tiempo, gran parte de las decisiones sobre su instrumentación se han tomado con base en las sugerencias de académicos y curadores que conforman a la REMIB. Esta red se encuentra integrada por un Consejo Directivo y dos Comités Ejecutivos, cuya estructura y funciones deben ser coordinadas y ejecutadas en conjunto. Actualmente, la REMIB cuenta con un Reglamento en el que se establecen los lineamientos de su funcionamiento.

Las instituciones que forman parte del REMIB son:

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, (ENCB-IPN), Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I), Banco Nacional de Germoplasma Vegetal, (BANGEV), Instituto de Ecología, A.C. Xalapa (IE-XAL), Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, (MZFC-UNAM), Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, (ICMyL-DF-UNAM), Universidad de Sonora, (USON), Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Académica Mazatlán, (ICMyL-MAZ-UNAM), Vertebrados del Museo de Zoología de la Universidad de California-Berkeley, (UC-Berkeley), Academia de Ciencias de California, (CAS), El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal, (ECOSUR-SC), El Colegio de la Frontera Sur - Unidad Chetumal, (ECOSUR-CH), Universidad Autónoma de Nuevo León, (UANL), Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío, (IE-BAJÍO), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, (CONABIO), Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, (INBIO), Jardín Botánico de Nueva York, (NYBG), Real Jardín Botánico de Madrid, (MA), Universidad de Texas-Austin, (UTA), Jardín Botánico de Missouri, (MO), Universidad Nacional Agraria La Molina, (MOL), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., (CIBNOR), Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, (CICIMAR-IPN), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, (FES-I-UNAM), Universidad Autónoma de Baja California, (UABC), Universidad de Arizona, (UA), Instituto de Biología, (IBUNAM), Centro de Investigación Científica de Yucatán, (CICY), Herbario Kew del Real Jardín Botánico, (RBGKEW).<sup>140</sup>

---

<sup>140</sup> [http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib\\_esp.html](http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib_esp.html) página consultada el 04 de Marzo de 2004.

## **2.14. Cumbre de Río 1992<sup>141</sup>**

Los esfuerzos para establecer principios que tomaran en cuenta la seguridad ecológica se iniciaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Entorno Humano (Estocolmo, Suecia, 1972). Desde entonces, un importante número de grupos y coaliciones han hecho importantes contribuciones para articular valores y principios necesarios para alcanzar el desarrollo sostenible. En 1987, la Comisión Brundtland instó a la creación de una nueva carta que: “consolidará y ampliará ciertos principios legales relevantes, para guiar el comportamiento estatal en la transición hacia el desarrollo sostenible”. En 1992 se llevó a cabo la Cumbre de Río en donde se desarrolló la Carta de la Tierra, que fue el cimiento ético del Programa 21 y otros documentos de Río.<sup>142</sup>

La Cumbre de Río (o Cumbre de la Tierra) se llevó a cabo del 3 al 14 de junio de 1992. En ella participaron 172 países (con 108 jefes de Estado) y 2,400 representantes de organizaciones no gubernamentales. Durante la cumbre se trataron los temas de medio ambiente y desarrollo sostenible. Como resultado de la Cumbre de Río se generaron los siguientes documentos: Agenda 21, la Declaración de Principios Forestales, la Convención para un Marco de las Naciones Unidas en Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas sobre la diversidad biológica y la Declaración de Río sobre Medioambiente y Desarrollo.

El objetivo de la declaración fue establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas.

---

<sup>141</sup> Para mayor detalle consultar texto completo en el Anexo 3. Declaración de Río sobre medio Ambiente y Desarrollo, 1992.

<sup>142</sup> [www.cndh.org.mx](http://www.cndh.org.mx) página consultada el 30 de Noviembre de 2003.

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.

- Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Además el desarrollo de cada nación debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.
- Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible.
- Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental.
- Los Estados deberán desarrollar un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países; así como de una legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.
- Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que



probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

- Las mujeres, los jóvenes, las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.
- La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible.
- La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables<sup>143</sup>.

Hace 10 años, la cumbre de Río concluyó con algunos resultados positivos, aunque modestos. De ahí salió la Agenda 21, catálogo de medidas con un enfoque integral para los problemas ambientales más apremiantes, dos convenciones importantes (cambio climático y biodiversidad) y varios acuerdos regionales y sectoriales (bosques, pesquerías). El espíritu era claro: los problemas debían resolverse de manera equitativa porque los países industrializados cargan con la mayor responsabilidad en el deterioro ambiental a escala global. No era la panacea, pero el razonamiento daba esperanzas.<sup>144</sup>

## **2.15. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible**

Del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, en Johannesburgo, Sudáfrica, se realizó la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. La también conocida como Cumbre de Johannesburgo o Cumbre de la Tierra<sup>145</sup> una oportunidad muy importante para que el mundo logre avanzar en pos de un desarrollo sostenible para el futuro, en el cual todas

---

<sup>143</sup> <http://www.unep.org/> página consultada el 10 de Diciembre de 2003.

<sup>144</sup> <http://www.sre.gob.mx/> página consultada el 19 de Diciembre de 2003.

<sup>145</sup> Para mayor detalle consultar texto completo en el Anexo 4. Declaración sobre Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad (Cumbre de Johannesburgo).

las personas puedan satisfacer sus necesidades presentes y futuras, sin dañar al medio ambiente.

El desarrollo sostenible, significa abordar de una manera distinta la cuestión del desarrollo e implica una nueva modalidad de cooperación internacional, en la cual se reconoce que las decisiones tomadas en una parte del mundo pueden afectar a las personas de otras regiones. El desarrollo sostenible requiere emprender acciones que miren hacia el futuro y que impulsen el progreso mundial en beneficio de todos.

El camino a seguir se planteo hace diez años en la Cumbre realizada en Río de Janeiro. No obstante aún queda mucho por hacer pues existe una larga distancia entre las propuestas de Río y las acciones concretas que se han tomado desde entonces. La Cumbre de Johannesburgo busca promover la implementación de acciones concretas en tiempos delimitados.

El tema principal de la Cumbre fue cómo se debe transformar al mundo para asegurar el desarrollo sostenible. Este propósito, implica abordar una gran variedad de cuestiones relevantes como la erradicación de la pobreza, el desarrollo social y económico, la protección del medio, la desertificación, el agua, la energía, la salud, la agricultura, la biodiversidad, el empleo, la educación, los océanos, los bosques, las tierras áridas, los pantanos, el calentamiento mundial y la atmósfera, entre muchos otros.

Los acuerdos de Johannesburgo, se desarrollaron sobre las sólidas bases que plantearon foros internacionales de alto nivel anteriores, tales como la Cumbre de Río (1992), la Cumbre del Milenio (2000) y la *Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo*, realizada en Monterrey (marzo de 2002).

La Cumbre de Johannesburgo fue la reunión internacional más grande de la historia sobre el tema del desarrollo sostenible y convocó a miles de participantes, entre ellos, Jefes de Estado y de Gobierno, líderes empresariales y representantes de la sociedad civil.

Se esperaba que los líderes del mundo reunidos en Johannesburgo emitieran una Declaración en la cual de manera clara y sin ambigüedades reafirmaran su compromiso para impulsar el desarrollo sostenible. Asimismo, se esperaba también que se definieran acciones concretas y prioritarias que emprenderá la comunidad internacional.

La Cumbre servirá para forjar alianzas entre los gobiernos, la sociedad civil y las empresas, que permitan enfrentar problemáticas específicas y mejorar de manera tangible la vida de las personas en todo el mundo.

Para que la Cumbre de Johannesburgo logre sus propósitos con éxito se requiere la participación, no sólo de los Gobiernos, sino de todos los actores de la sociedad incluyendo al sector privado.<sup>146</sup>

“La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable nos brinda la oportunidad de hacer un balance crítico y replantear con propuestas innovadoras los asuntos pendientes de la agenda ambiental internacional. Reconocemos que ha habido avances significativos en la última década, en particular en cuanto a la toma de conciencia de los problemas ecológicos y la codificación del derecho ambiental. Sin embargo, hoy en día las condiciones para el desarrollo sustentable no son mejores que las prevalecientes cuando atendimos la Cumbre de Río hace 10 años. El deterioro del medio ambiente se ha agudizado, la población mundial en condiciones de pobreza se ha incrementado dramáticamente, las necesidades de desarrollo son cada vez más apremiantes, y la globalización plantea nuevos retos de sustentabilidad, pero sobre todo de equidad.

En este contexto, quiero destacar la contribución que desea hacer el Grupo de Países Megadiversos Afines a la Cumbre para dar la mayor importancia al tema de la diversidad biológica. Es evidente que los esfuerzos nacionales e internacionales para su conservación no han rendido los resultados esperados. Como representantes de la mayor riqueza biológica del planeta, asumimos nuestra responsabilidad para su conservación, pero también deseamos hacer realidad las opciones de desarrollo que este patrimonio natural nos brinda. Y es que estamos convecinos que las alarmantes tendencias ambientales negativas no se revertirán a

---

<sup>146</sup> *Ibidem.*

menos que los países de origen y las comunidades locales e indígenas se beneficien de la conservación y del uso sustentable de la biodiversidad. Necesitamos desarrollar políticas que reflejen el verdadero valor de la biodiversidad; de lo contrario, seguiremos sufriendo la sobre explotación de recursos naturales con base en ganancias inmediatas y sin ninguna consideración por la sustentabilidad ecológica de largo plazo.

Un objetivo central de la cumbre es procurar la creación de un régimen internacional transparente e integrado sobre acceso y reparto de beneficios, que promueva y salvaguarde efectivamente la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica y de sus componentes. Nuestras aspiraciones son firmes, pero su realización requiere también de la cooperación internacional: la naturaleza misma de los problemas que enfrentamos, por sus implicaciones globales, exige sumar recursos de manera solidaria, en acciones respaldadas en el mejor conocimiento científico, gestionadas con capacidades técnicas, humanas y financieras sólidas, que garanticen su efectividad y equidad para alcanzar un desarrollo sustentable. Vamos a Johannesburgo con un espíritu constructivo a sumar esfuerzos por un desarrollo sustentable, como la mejor forma de asegurar la paz y la justicia internacional”.<sup>147</sup>

## **2.16. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza**

Conocer que existe una organización mundial que comprende a 141 países, 100 instituciones gubernamentales y más de 750 organizaciones no gubernamentales para proteger la naturaleza, nos hace ser un poco más optimistas en el futuro de nuestro planeta. La Unión Mundial (ó Internacional) para la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) además, cuenta con el aporte de diez mil científicos internacionalmente reconocidos que colaboran en cerca de 500 proyectos de trabajo en el mundo.<sup>148</sup>

La UICN es la mayor alianza internacional para la gestión de la naturaleza y la relación de los seres humanos con ella. Con 52 años de existencia, la UICN opera con una estructura organizativa única que alberga en su seno a instituciones estatales y a organizaciones no gubernamentales de 141 países.<sup>149</sup>

Actualmente la Unión cuenta con 988 miembros, gubernamentales y civiles, que trabajan juntos como socios. La cuantía, diversidad y espíritu de colaboración de todos

---

<sup>147</sup> Flores, Ramón, “Cumbre de la Tierra”, declaración de Víctor Lichtinger Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, en *La Jornada*, México, 01 de Septiembre de 2002, sección El Mundo, p. 34.

<sup>148</sup> <http://www.iucn.org> página consultada el 14 de febrero de 2004.

<sup>149</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *Annual Report 2000, op., cit.*, Introducción.

ellos hacen de la UICN una organización flexible, de gran acceso y enorme capacidad de acción.

Esta membresía se complementa con una vasta red de más de diez mil expertos en distintos campos que trabajan voluntariamente organizados en seis comisiones. En contraste, la UICN opera con personal permanente de apenas 800 personas alrededor del mundo. La sede principal se ubica en Gland, Suiza.

Su trabajo se centra en la conservación de la naturaleza y los recursos naturales en el contexto del desarrollo sostenible y con el ser humano como eje central de su accionar.

Las tareas de la Unión son innumerables y van desde la promoción de actividades que contribuyan a incrementar las capacidades locales, hasta la asistencia para la formulación de políticas globales, nacionales y locales.

Su trabajo también incluye la coordinación entre los distintos estamentos, la difusión de información, la generación de nuevos conceptos y alternativas para la conservación y manejo de recursos naturales, la capacitación, la asistencia técnica especializada y, en casos particulares, la coordinación de proyectos de campo.<sup>150</sup>

Es así como líderes en el movimiento de conservación de la diversidad biológica, el concepto que une su trabajo. Cubren ambientes marinos, aéreos y terrestres en todo el mundo. En tierra, su accionar incluye desde humedales y bosques tropicales hasta los bosques boreales y las altas montañas, pasando por los ambientes áridos y semiáridos. En los mares, dan prioridad al establecimiento de áreas marinas protegidas,

---

<sup>150</sup> *Idem.*, p. 16.

al manejo integral de zonas costeras y a la protección de arrecifes de coral<sup>151</sup>. Respecto del aire realiza investigación sobre contaminación atmosférica y sus efectos en el medio ambiente.

Pero su trabajo también va más allá de lo tradicional. Vemos el uso sostenible de los recursos naturales como la mejor forma -en muchos casos la única- de conservar la naturaleza en el mundo. Por eso promueven la capacitación para que, quienes usan los recursos naturales en la satisfacción de sus necesidades básicas, se conviertan en sus principales guardianes.

Esta organización realiza su trabajo movilizando organizaciones e individuos a nivel mundial para la acción local. Organizada en tres cuerpos fundamentales: los miembros, las comisiones y el secretariado.

Los miembros ascendían a 988 para inicios de marzo del 2001. Entre ellos se cuenta a Estados soberanos, instituciones oficiales, organizaciones no gubernamentales y otros afiliados.<sup>152</sup>

Las comisiones conjuntan el trabajo de más de ocho mil expertos en distintas áreas. Se trata de seis comisiones: Áreas Protegidas; Supervivencia de especies; Legislación Ambiental; Educación y Comunicaciones; Gestión de Ecosistemas; y Política Ambiental, Económica y Social.

El secretariado es el cuerpo técnico y administrativo de la Unión, el cual está conformado por cerca de 800 personas alrededor del mundo. El secretariado tiene su sede central en Suiza, más cuatro oficinas especiales de coordinación, siete oficinas regionales y 25 oficinas nacionales.

---

<sup>151</sup> *Ibidem*.

<sup>152</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *Annual Report 2001*, p. 9.

En la actualidad, existen oficinas regionales de la UICN para el Sur de Asia, África Oriental, África Occidental, África Central, África del Sur, Mesoamérica y América del Sur. Estas son el producto de un importante proceso de regionalización que se empezó desde mediados de los ochenta y que aún continúa.

Este proceso de regionalización está teniendo y tendrá profundas implicaciones para el futuro de la UICN, tanto en la toma de decisiones como en los proyectos e interacciones con otras entidades. Así el sentir local se hace realidad cada vez más.

Miembros, Comisiones y Secretariado trabajan coordinadamente alrededor de un Programa Trienal de la UICN que es considerado y aprobado por el Congreso Mundial de Conservación antes del comienzo de cada trienio.

La Unión se gobierna por medio de estos Congresos Mundiales (conocidos anteriormente como Asambleas Generales) que se realizan cada tres años. Los últimos cinco tuvieron lugar en Costa Rica (1988), Australia (1990), Argentina (1994), Canadá (1996) y Jordania (2000).<sup>153</sup>

En dichos Congresos la membresía elige al presidente y al tesorero de la Unión, así como a los representantes de la membresía en el Consejo que gobierna la UICN en el período entre Congresos. También forman parte de este Consejo los presidentes de las Comisiones temáticas, elegidos también en la Asamblea General. Por otra parte, corresponde al Consejo seleccionar a un director general quien conduce al secretariado de la Unión.<sup>154</sup>

---

<sup>153</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *Annual Report 2000, op., cit.*, Introducción.

<sup>154</sup> *Ibidem.*

## 2.17. TRAFFIC

Muchos países albergan una riqueza biológica extraordinaria incluyendo plantas y animales<sup>155</sup> que durante siglos han sido utilizados y comerciados por diversos grupos humanos.

Desgraciadamente, muchas de estas prácticas se realizan de manera no sostenible, poniendo en riesgo la viabilidad de las poblaciones silvestres de múltiples especies de fauna y flora, parte fundamental del patrimonio biológico y cultural de México.

En 1976 se creó TRAFFIC (Trade Records Analysis of Flora and Fauna in Commerce), un organismo que colabora con la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y WWF, como un programa enfocado en el análisis del comercio, tanto legal como ilegal, de plantas y animales silvestres y contribuye a la implementación de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestres (CITES). En la actualidad, TRAFFIC integra una red con 22 oficinas distribuidas en ocho programas regionales alrededor del mundo.<sup>156</sup>

Las actividades de TRAFFIC se han diversificado a lo largo de los años e incluyen:

- **Colaboración** con los gobiernos en la revisión, modificación y creación de leyes.
- **Apoyo** a distintas instancias mediante información y asistencia técnica en temas relacionados con fauna y flora silvestres.

---

<sup>155</sup> *Supra*, para mayor detalle consultar el punto 2.1. Grupo de Países Megadiversos en el Capítulo 2.

<sup>156</sup> <http://www.traffic.org/> página consultada el 10 de febrero de 2004.



- **Investigación y análisis** del comercio de vida silvestre a través de la integración de información local, nacional e internacional (exportaciones, importaciones, reexportaciones).
- **Difusión de información** sobre las consecuencias ambientales de comprar productos, subproductos o individuos de especies amenazadas.
- **Capacitación** a oficiales del gobierno en materia de vida silvestre.<sup>157</sup>

La misión de TRAFFIC es asegurar que el comercio de plantas silvestres y animales salvajes es una amenaza para la protección del medio ambiente y de la naturaleza.

El trabajo de TRAFFIC está fundamentado en ayudar con la puesta en práctica de CITES. Ahora cubre aproximadamente 30, 000 especies de plantas y animales y tiene más de 150 países miembros. Ha desarrollado su papel abordando los asuntos de comercio de flora y fauna en un contexto más amplio, incluyendo sectores de comercio muy importantes como pesquerías y comercio de madera y los asuntos regionales y locales. Durante uno cuarto de un siglo, esta organización se ha desarrollado de una sola oficina a una red global de 22 oficinas en ocho programas regionales alrededor del mundo.<sup>158</sup>

El comercio en plantas silvestres y animales salvajes y sus derivados involucra cientos de millones de plantas y animales todos los años. La mayor parte del comercio es ilegal. El comercio es diverso, se extiende a animales vivos para la comida y a los mercados se dirigen plantas ornamentales y árboles madereros. Los productos de flora y

---

<sup>157</sup> TRAFFIC, *Annual Report 1980*, TRAFFIC, North America Office, 1980, 212 pp.

<sup>158</sup> *idem.*, p. 17.

fauna y derivados, como comida, artículos de cuero exóticos, instrumentos musicales e incluso medicinas, pueden ser encontrados en mercados alrededor del mundo.<sup>159</sup>

Las prioridades de programa son puestas en acción a fin de abordar la relación entre el comercio de flora y fauna y las consecuencias biológicas y humanas fundamentales (protección del medio ambiente de especies, la integridad de ecoregiones de prioridad para la conservación de la biodiversidad, y seguridad de recursos) de acuerdo con cuatro objetivos de protección del medio ambiente y la necesidad para la cooperación internacional, asegurar que este comercio no excede niveles sostenibles.

Esta organización también tiene el objetivo de asegurar que el comercio de flora y fauna no amenace la integridad de la seguridad de los recurso en las ecoregiones de prioridad seleccionada: mantener la seguridad de recursos de flora y fauna del valor particular para consumo alimenticio y medicinal, y buscar el respaldo de la cooperación internacional: en el desarrollo y la aplicación de acuerdos internacionales y la política de los enfoques que previenen los impactos negativos al medio ambiente.<sup>160</sup>

TRAFFIC ayuda a los gobiernos a promulgar e implementar políticas y legislaciones que aseguran que el comercio de animales salvajes y plantas no es una amenaza para la protección del medio ambiente de la naturaleza.

Muchos esfuerzos de protección del medio ambiente se están concentrando en mantener procesos ecológicos esenciales, la preservación de la diversidad genética y utilización sostenible de especies y ecosistemas. Los esfuerzos de TRAFFIC se

---

<sup>159</sup> <http://www.traffic.org>, *cit.*

<sup>160</sup> TRAFFIC, *Annual Report 1980*, *op., cit.* Introducción.

identifican en ecoregiones de prioridad por su alto valor o trascendencia en biodiversidad y las presiones biológicas, económicas y sociales que actúan en base a ellos, y trabajan hacia las soluciones objetivas y duraderas.

La organización también se concentra en investigar y comprender procesos de comercio de flora y fauna actuando sobre los paisajes ecológicos específicos, identificando las amenazas y las causas pero sobre todo proponiendo soluciones apropiadas.

Lo siguiente son las metas de la red para el trabajo sobre el comercio y ecoregiones de prioridad desarróllese y reforzando a sociedades colectivas con gobiernos, la industria, las organizaciones de protección del medio ambiente y las otras grupos de presión involucrados en los esfuerzos de protección del medio ambiente ecosistema basados en ecoregiones de prioridad:

- Establecer la información de punto de partida sobre el comercio en recursos de especies salvajes en ecoregiones de prioridad.
- Valoración e interpretación de niveles de amenaza para biodiversidad en ecoregiones de prioridad causados por el comercio de flora y fauna.
- Informes sobre las amenazas para la biodiversidad en ecoregiones de prioridad causado por el comercio de flora y fauna.
- Aumento a la puesta en práctica de las otras medidas regulatorias que pueden ser utilizadas para reducir las amenazas para la integridad de ecoregiones de prioridad.<sup>161</sup>

---

<sup>161</sup> TRAFFIC, *Annual Report 2003*, TRAFFIC, North America Office, 2003, 246 pp.

Durante los próximos tres años el tráfico se concentrará en ecoregiones de prioridad seleccionados. Éstos podrían incluir bosques asiáticos, mangles del Sureste Asiático y el cuenca de Mekong más bajo; el Lejano Este ruso, el Eurasia -Asia Central, y la región Altai- Sayan; ambientes marinos costeros de África Oriental y bosques costeros de África Oriental montañas de arcos orientales, y bosques de Miombo; el desierto de Chihuahua de North America y la máxima ártica; bosques de la Amazonia inundados y ambientes de agua dulce, y los Andes.<sup>162</sup>

La prioridad del programa es la cooperación comercial e internacional objetiva: soportar el desarrollo y la aplicación de acuerdos internacionales y enfoques de política que previenen los impactos de protección del medio ambiente negativos del comercio de flora y fauna y apoyan ese traspaso de flora y fauna está en niveles sostenibles.

En la cooperación internacional para la regulación, la dirección y el uso de recursos salvajes considerados como potencialmente susceptibles al comercio hay aproximadamente 200 contratos ambientales multilaterales, que incluyen las previsiones que regulan el comercio de especies salvajes. En esta estrategia la red de tráfico se concentra en el desarrollo eficaz y la puesta en práctica de los enfoques de política y los contratos multilaterales y otros instrumentos para la cooperación internacional con respecto a controles de comercio de flora y fauna que colaboran en la protección del medio ambiente de especies salvajes en el comercio.

Estas son las metas de la red para el trabajo sobre la cooperación comercial e internacional:

---

<sup>162</sup> *Idem.*, p. 44.

- Respaldo al desarrollo de contratos ambientales multilaterales que tratan del comercio de flora y fauna.
- Desarrollo de la capacidad en niveles regionales y nacionales para aumentar la puesta en práctica y la ejecución de acuerdos internacionales.
- Colaboración en el desarrollo, la puesta en práctica y ejecución de las leyes de protección a la flora y fauna nacionales y los tratados.
- Apoyo a la coordinación de controles fronterizos para zonas en conflicto de comercio de flora y fauna.
- Monitoreo a la aplicación de la certificación y los esquemas de acreditación para productos de flora y fauna.
- Apoyo en el desarrollo internacional, las finanzas y los mecanismos de comercio que complementan los esfuerzos por asegurar que el comercio de flora y fauna no sobrepasa niveles sostenibles.<sup>163</sup>

Durante los próximos tres años, la red de tráfico enfocará sus esfuerzos en la convención en el comercio internacional en especies en peligro de extinción de fauna salvaje y flora silvestre. Así como la aplicación prioritaria del programa *Objetivo de especie comercial y en peligro: para asegurar que el comercio de flora y fauna no se lleve a cabo*.<sup>164</sup>

Muchas especies, los componentes de la diversidad biológica mundial, están bajo la amenaza directa o indirecta del comercio. Los objetivos de TRAFFIC de priorizar su trabajo sobre especies amenazadas por su comercio, son asegurar que éste no amenaza la supervivencia de especies salvajes por su papel en los ecosistemas

---

<sup>163</sup> *Idem.*, p. 48.

<sup>164</sup> *Ibidem.*

naturales. TRAFFIC es consciente de su papel específico en informar a personas responsables de adoptar decisiones sobre los impactos del comercio sobre especies y motivar los esfuerzos de garantizar la sostenibilidad ecológica del comercio en especies salvajes. También trabaja para identificar y abordar los impactos indirectos del comercio de flora y fauna sobre la protección del medio ambiente de biodiversidad, incluyendo investigar las clases invasoras potencialmente comerciales.

Las acciones de TRAFFIC sobre especies en peligro son diversas en alcance, y están apuntando principalmente a identificar los impactos del comercio sobre especies y encontrar las soluciones para los factores que los amenazan. Este trabajo involucra una basta investigación principalmente en el comercio en grupos de especie y taxones, que resultan en las acciones por turno sobre la base de los cuatro métodos de protección del medio ambiente del tráfico (conocimientos movilizados la regla en vigencia los incentivos económicos, y el comportamiento tísico sostenible).

Aquí las metas de la red para el trabajo sobre especies comerciales y en peligro:

- Incremento de conocimientos y conocimiento entre gobiernos, la industria, los consumidores y comunidades locales sobre el comercio en especies en peligro, su regla, y los impactos directos e indirectos del comercio sobre poblaciones salvajes y sobre la protección de la biodiversidad y el medio ambiente.
- Insta a los gobiernos, la industria, los consumidores y las comunidades locales a tomar las acciones apropiadas a fin de reducir las amenazas para especies de prioridad planteadas por el comercio.

- Colaboración en el desarrollo y la puesta en práctica de monitoreo a sistemas para cosecha y comercio de especies en peligro y potencialmente en peligro.
- Colaboración en la formulación y la puesta en práctica de los planes de dirección de comercio para especies de prioridad.
- Valoración de los controles locales y nacionales para especies de prioridad en el comercio que contribuyan a reforzarlos.<sup>165</sup>

Durante los próximos tres años TRAFFIC enfocará sus esfuerzos en varias especies de prioridad y grupos de taxonómicos. Éstos incluyen a elefantes africanos y asiáticos, rinocerontes africanos y asiáticos, tigres, osos, venados de almizcle, pangolins, reptiles, anfibios, peces de agua dulce, pez diente de la patagonia, bigeye, atún de Bluefin del sur, peces espada, anguilas, sturgeons, tiburón de ballena y otros tiburones, caoba de bigleaf y otras especies de árbol, orquídeas, y especie invasora<sup>166</sup>; sólo por mencionar un pequeño ejemplo.

Con el crecimiento en la población humana que se ha registrado en los últimos diez años se espera exceder 8 mil millones en el mundo dentro de los próximos 25 años, por lo tanto los recursos salvajes utilizados para satisfacer las necesidades humanas básicas están en un peligro aún mayor que el registrado actualmente; la demanda será enorme.

TRAFFIC trata de asegurar que los recursos salvajes estimados para las necesidades humanas básicas no sean amenazados por el comercio insostenible. Las

---

<sup>165</sup> *Idem.*, p. 56.

<sup>166</sup> *Ibidem.*

siguientes son las metas de la organización para trabajar sobre el comercio y la seguridad de estos recursos, para ello seguirá los lineamientos a continuación:

- Dar prioridad del valor especial para comida, medicina y otras necesidades humanas cuya seguridad puede ser amenazada por el comercio insostenible.
- Incrementar en el conocimiento de acciones de protección del medio ambiente entre grupos de presión de recursos y promoción del diálogo entre grupos de presión.
- Contribuir en el desarrollo de los planes de dirección nacionales y regionales como medidas reguladoras para el comercio de recursos naturales, y mejorar la participación civil y gubernamental, acatamiento y puesta en práctica de éstos planes.
- Dar promoción de las prácticas sostenibles en el nivel de la industria, y apoyo al desarrollo de las pautas, las claves y los planes de certificación para las prácticas sostenibles en el nivel de la industria, para recursos naturales en el comercio.
- Preparar estudios de casos sobre la aprobación de las alternativas y los sustitutos para recursos naturales en peligro. Así como la puesta en práctica de las soluciones propuestas, que se esperan resultar en el uso sostenible de recursos salvajes.<sup>167</sup>

Durante los próximos tres años TRAFFIC se concentrará en el comercio de ciertos recursos naturales (incluyendo productos elaborados con ellos) marinos especialmente los destinados a consumo de carne, especies medicinales; en los bosques

---

<sup>167</sup> *Idem.*, p. 70.



las maderas y productos de bosque non-maderables, y en el servicio de ayuda social enfocado en el uso de recurso desenfrenado.<sup>168</sup>

Las organizaciones con las que, en conjunto, trabaja TRAFFIC son: TRAFFIC on the World Wide Web; TRAFFIC Network (en Inglés); TRAFFIC East Asia – Japan (en Japonés); TRAFFIC East Asia – Taiwan (in Chino); TRAFFIC East Asia – China (en Chino); TRAFFIC Europe – Russia (en Ruso); TRAFFIC North America – Mexico (en Español); TRAFFIC Southeast Asia – Indochina (en Inglés); IUCN sitios internet; IUCN; The TRAFFIC/WWF-UK wildlife trade campaign; International conventions; Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES); Convention on Biological Diversity (CBD); Ramsar Convention on Wetlands; World Heritage Convention; Intergovernmental institutions and organizations; UN Development Programme; UN Division for Sustainable Development; UN Educational, Scientific and Cultural Organization; UN Environment Programme; UN Food and Agricultural Organization; World Bank; World Trade Organization; International non-governmental organizations; The Biodiversity Conservation Information System (BCIS) Brings Together 12 International Conservation Organizations and Programmes, including TRAFFIC, in a global information initiative; Botanic Gardens Conservation International; Conservation International; International Institute for Environment and Development (IIED); International Centre for Trade and Sustainable Development; International Species Information Service; The Nature Conservancy; Wetlands International; The World Conservation Monitoring Centre.<sup>169</sup>

---

<sup>168</sup> *Ibidem.*

<sup>169</sup> <http://www.traffic.org> *op. cit.*,

Todas estas organizaciones proveen servicio de información para la conservación y uso sostenible de los recursos vivos en el mundo, así como ayuda para el desarrollo de nuevas investigaciones en pro de la conservación de la vida silvestre mundial.

## **2.18. EUROPARC**

La Federación Europea de Parques (EUROPARC), organización paneuropea creada en 1973 reúne instituciones de 38 países dedicadas a la gestión de áreas protegidas y a la defensa de la naturaleza. Es un foro en la que participan las instituciones implicadas en la planificación y gestión de los espacios naturales protegidos de los estados europeos. Constituye el principal foro profesional donde se discuten y elaboran propuestas para la mejora de estos espacios.

En EUROPARC se dan cita más de 800 espacios naturales protegidos con una superficie total que asciende a aproximadamente 4 millones de hectáreas.<sup>170</sup>

La organización EUROPARC se creó con objeto de:

- Facilitar y apoyar las relaciones entre los distintos espacios naturales protegidos de los Estados europeos y de éstos con espacios de otros países.
- Promover proyectos comunes.
- Fomentar la cooperación entre los espacios naturales protegidos, especialmente en el campo de la información y de la formación.

---

<sup>170</sup> <http://www.europarc.or> página consultada el 28 de mayo de 2004.

- Prestar servicios a las instituciones públicas en el ámbito de la mejora de los espacios naturales protegidos.<sup>171</sup>

La experiencia adquirida desde su creación 1973 ha llevado a la elaboración de una Estrategia que aporta el marco de referencia para las actividades de la organización. En la estrategia, aprobada por la Asamblea de miembros en abril de 2002, se marcan los objetivos estratégicos:<sup>172</sup>

- Actuar como observatorio de la evolución y el estado de la cuestión de los espacios protegidos de los estados miembros.
- Facilitar el intercambio y la difusión de información entre los responsables de la gestión de espacios naturales protegidos y de estos con la sociedad.
- Contribuir a la puesta en valor de los espacios protegidos como servicios sociales y ambientales en las políticas sectoriales.
- Promover la profesionalización y cualificación del personal de los espacios protegidos.
- Colaborar con las administraciones públicas en materia de espacios naturales protegidos, y trabajar conjuntamente con otras organizaciones con objetivos comunes a nivel nacional e internacional.
- Contribuir a la maduración y profesionalización de la organización, asegurando la coordinación, intercambio de información y difusión a nivel internacional.

EUROPARC tiene representaciones en: las Islas del Atlántico, República Checa, Alemania, España, Italia, los países nórdicos y el báltico, Serbia y Montenegro.

---

<sup>171</sup> EUROPARC, *EUROPARC Business Report 2002*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2002, p. 63.

<sup>172</sup> EUROPARC, *EUROPARC Annual Report 2003*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2003, p. 50.

*“llegará un día en que la conciencia del hombre comprenderá que matar a un animal  
es un crimen tan grande como matar a un hombre”*

*Leonardo Da Vinci*

### 3. LA REPOSABILIDAD INTERNACIONAL

**L**a responsabilidad internacional se origina en las conductas violatorias de las normas de derecho internacional, llevadas a cabo por los sujetos de éste. Al ser el Estado el sujeto internacional por excelencia, debe centrarse la atención en la responsabilidad internacional del mismo.<sup>174</sup>

La responsabilidad internacional del Estado puede provenir de conductas violatorias que atacan a las personas, bienes o cualesquiera derechos de otro Estado, si tales personas, bienes o derechos están protegidos por normas internacionales.

Siempre que se viola, ya sea por acción o por omisión, un deber establecido en cualquier regla de derecho internacional, automáticamente surge una, relación jurídica nueva. Esta relación se establece entre el sujeto al cual el acto es imputable, que debe “responder” mediante una reparación adecuada, y el sujeto que tiene derecho de reclamar la reparación por el incumplimiento de la obligación.<sup>175</sup>

Los elementos esenciales para el establecimiento de la responsabilidad internacional pueden resumirse así:

---

<sup>174</sup> Ortiz Ahlf, Loretta, *Derecho Internacional Público*, Harla, México, 1996, p. 3.

<sup>175</sup> Sorensen, Max, *Manual de Derecho Internacional Público*, Fondo de Cultura Económica, México, 1998, p. 7.

- Existencia de un acto u omisión que viola una obligación establecida por una regla de derecho internacional vigente entre el Estado responsable del acto u omisión y el Estado perjudicado por dicho acto u omisión
- El acto ilícito debe ser imputable al Estado como persona jurídica.
- Debe haberse producido un perjuicio o un daño como consecuencia del acto ilícito. Sin embargo, en las relaciones interestatales el concepto del daño no tiene un carácter esencialmente material o patrimonial. Los actos ilícitos lesivos de intereses, no materiales originan una reparación adecuada, aunque no hayan tenido como resultado una pérdida pecuniaria el Estado reclamante.<sup>176</sup>

Estos elementos del ilícito han sido confirmados por la práctica del Estado, la jurisprudencia y la doctrina como requisitos esenciales para el nacimiento de la responsabilidad internacional.<sup>177</sup>

### **3.1. Especies en peligro: el Mercado Negro**

La necesidad de proteger a 30 mil especies amenazadas para lograr un desarrollo sustentable comenzó a ser analizada desde el 4 de Noviembre de 2003 por más de 2 mil delegados de 160 países reunidos en la ciudad de Santiago de Chile.<sup>178</sup>

Esa cuestión y la del nivel de protección de las ballenas están entre las más importantes en la agenda de la conferencia, que terminó el día 15 del mismo mes y año. El comercio internacional de especies silvestres afecta a 350 millones de especímenes de plantas y animales cada año<sup>179</sup>, a este respecto CITES establece diversos grados de

---

<sup>176</sup> Sepúlveda Amor, Cesar, *Curso de Derecho Internacional Público*, Porrúa México, 1998, p. 24.

<sup>177</sup> Seara Vázquez, Modesto, *Derecho Internacional Público*, Porrúa, México, 1998, p. 6.

<sup>178</sup> Sánchez Alicia, "El Futuro de 30,000 especies en discusión", en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, p. 25.

<sup>179</sup> *Ibid.*, p. 26.

protección para más de 25 mil especies vegetales y 5 mil animales, según el impacto adverso que pueda causarles el comercio internacional.

Las especies incluidas en el Apéndice I<sup>180</sup> de la convención son las que se consideran en riesgo de extinción, y se prohíbe su comercio salvo en casos excepcionales, por ejemplo para investigación científica.

Figuran en el Apéndice II<sup>181</sup> especies que se consideran en riesgo relativamente menor, y a cuyo comercio se establecen restricciones menos severas. Gran parte de los debates entre Estados partes se relacionan con propuestas de pasar especies del Apéndice I al Apéndice II, o viceversa.

La propuesta de países africanos para autorizar un limitado comercio de marfil es una de las pruebas más arduas que afrontará la XII Conferencia de Partes<sup>182</sup> de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.<sup>183</sup>

La iniciativa en discusión sobre el comercio de marfil apunta a que Botswana, Namibia, Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe puedan exportar su *stock*<sup>184</sup> de 70 toneladas de marfil en bruto, con una serie de controles y la condición de que el dinero obtenido se emplee para proteger a sus elefantes.<sup>185</sup>

---

<sup>180</sup> Para mayor detalle consultar <http://www.cites.org> página consultada el 28 de Febrero de 2004.

<sup>181</sup> *Ibidem*.

<sup>182</sup> “Lo que decidamos en Santiago impactará al mundo entero”, dijo en la ceremonia inaugural el presidente del Comité Permanente de la CITES, Ken Stansel, ante delegados de países y organizaciones no gubernamentales (ONG).

<sup>183</sup> “La misión es que ningún animal o planta esté sujeto a la explotación internacional”, afirmó el Secretario General de la CITES, Willem Wijnstekers, ‘Los retos de CITES en el nuevo milenio’ en *Sala de Prensa*, CITES, Enero, 2004, p. 1.

<sup>184</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>185</sup> Simba, Joan, “Elefantes de Kenya: nada de medias tintas”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003, p. 12.

Recientemente, Sudáfrica anunció que quería deshacerse de 1, 500 elefantes que, según afirma, están destruyendo árboles de los que depende la supervivencia de otras especies en el famoso Parque Nacional Kruger.<sup>186</sup> Si nadie los acepta, se eliminará a esos animales y sus colmillos se añadirán a las importantes reservas de marfil del país. El ofrecimiento de Sudáfrica pone de manifiesto el grave dilema que enfrentan todos los interesados en conservar la fauna salvaje: ¿es posible proteger eficazmente a especies amenazadas como los elefantes y rinocerontes si se permite, aunque sea ocasionalmente, el comercio de los productos derivados? Sudáfrica es uno de los numerosos países del continente partidarios de un comercio limitado de esas especies a fin de obtener ingresos que puedan destinarse a la conservación. Sin embargo, los gobiernos y ecologistas hostiles a este punto de vista estiman que cualquier tipo de venta fomenta el mercado clandestino, favorece la caza furtiva y en definitiva redonda en un mayor riesgo de extinción de las especies.

Kenia e India, países con grandes poblaciones de elefantes, se oponen a esa propuesta con el argumento de que puede estimular la caza furtiva de esos animales en 50 países para el tráfico de marfil.<sup>187</sup>

Japón desea que se habilite el comercio de ballenas *Rorcual* menores y de *Bryde*, con control de las capturas y el comercio apoyadas en legislación nacional e identificación de ADN. Propuestas similares fueron rechazadas en 1997 y 2000.

La conferencia considerará en total 59 propuestas, entre ellas las relacionadas con otras especies de gran valor comercial como la caoba, la austromerluza negra de la

---

<sup>186</sup> Hogan, Rolf, “La fauna salvaje en la trampa del comercio”, en *El Correo*, UNESCO, Noviembre-Diciembre, sección Nuestro Planeta, 2003, pp. 3-4.

<sup>187</sup> *Ibidem*.



Patagonia, tortugas asiáticas y loros latinoamericanos, entre muchas otras especies animales y vegetales

También se discuten cuestiones de conservación y aplicación que conciernen a especies amenazadas pero no en evidente peligro de extinción.

Kenia propuso, por ejemplo, que la conferencia adopte una resolución sobre el rescate de monos de zonas asoladas por guerras en África. Estados Unidos, por su parte, quiere incluir en el Apéndice II las 32 especies de hipocampos (caballitos de mar), que no cuentan en la actualidad con protección. Se calcula que las poblaciones de hipocampos disminuyeron de 25 a 75%, de 1990 a 1995, en Filipinas, India, Indonesia y Tailandia.<sup>188</sup>

También se examinaron propuestas para mejorar el control de comercio de pieles de leopardo y trofeos de caza, y para introducir controles del comercio de 26 especies de las grandes tortugas galápagos, cuya población disminuye de modo importante en Asia.<sup>189</sup>

Entre las especies que algunos países proponen pasar del Apéndice II al I están el pez mular del Mar Negro, el perico de nuca amarilla que habita México y Costa Rica, el loro cabeza amarilla de Centroamérica, el guacamayo cabeciazul y los loritos robustos.

Chile invitó a los Estados miembros a cooperar con medidas adoptadas por la Convención de los Recursos Vivos Marinos Antárticos para impedir el comercio ilícito de bacalao de profundidad. Pero el país anfitrión también propuso autorizar el comercio

---

<sup>188</sup> Hogan, Rolf, *op. cit.*, p. 1.

<sup>189</sup> Tomás, Jesús, "Especies en peligro de extinción: las tortugas", en *Espacio Verde*, Altamara, Buenos Aires, Argentina, 2003, p. 2.

internacional de la fibra proveniente de la esquila de vicuñas<sup>190</sup> vivas, y Organizaciones no Gubernamentales (ONG) ambientalistas se oponen a esa iniciativa. Las autoridades chilenas sostienen que ahora es posible esquilar a esos animales sin poner en riesgo su vida ni alterar su hábitat. Pasar a las vicuñas del Apéndice I al II abriría con rapidez un mercado, y ahí vienen los problemas.

En materia de vegetales, se discutieron medidas para proteger la caoba, árbol de selvas tropicales gravemente amenazado, y Argentina solicitó que todas las variedades de araucaria se incluyan en el apéndice I, en el cual sólo están hasta ahora las poblaciones de ese país y de Chile.

Representantes de numerosas ONG, se encontraron en Santiago para presionar por medidas de protección de especies silvestres, y científicos del WWF pidieron a los 160 países miembros urgentes acciones para detener el deterioro del ambiente marino.

La CITES fue acordada en 1973, en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y entró en vigor en 1975. Desde entonces, el comercio no ha causado la extinción de ninguna especie protegida por la convención.

La estructura permanente de la CITES funciona en Ginebra, y se han realizado conferencias de Estados parte cada dos años<sup>191</sup>. La anterior se llevó a cabo en Gigiri, un suburbio de Nairobi, y la más reciente en Chile es la primera en 20 años con un país de América Latina como anfitrión.

---

<sup>190</sup> La vicuña es un auquénido del altiplano andino que no es posible criar en cautiverio. Antiguamente era matada para esquilarla, y eso la puso al borde la extinción hasta que en los años 70 se prohibió cazarla y vender su lana, que alcanzaba altos precios en los mercados de confección de vestuario.

<sup>191</sup> Wijnstekers, Secretario General de CITES, anunció que las conferencias pasarán a realizarse cada tres años, a partir de 2004.

La cooperación científica y de recursos es fundamental para proteger el patrimonio ambiental de los países<sup>192</sup>. La CITES tiene un impacto visible en pobreza, desarrollo sustentable y conservación de las especies. Si la comunidad global quiere conservar la biodiversidad, también debe compartir la cuenta, se debe instar a los países industrializados a asumir su responsabilidad en relación con la protección de las especies amenazadas.

Este tipo de reuniones son un acontecimiento significativo en la agenda global de la biodiversidad y el desarrollo sustentable.

Indonesia, India, Brasil y China se encuentran entre los países que tienen el mayor número de mamíferos y aves amenazadas. La pérdida y degradación del hábitat afecta al 89% de todas las aves amenazadas y 83% de los mamíferos. Los hábitats con el mayor número de mamíferos y aves amenazados son los bosques pluviales tropicales de tierras bajas y de montaña. Los hábitats de agua dulce son sumamente vulnerables y contienen muchas especies amenazadas de peces, reptiles, anfibios e invertebrados.

En los últimos 500 años, la actividad humana ha llevado a 816 mil especies a la extinción. Desde 1800 se han extinguido 103 mil especies de aves. Estas cifras, no incluyen muchas especies que desaparecen aún antes de ser descubiertas.<sup>193</sup>

---

<sup>192</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 9. Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en la sección de Anexos. Las Listas Rojas o listados de las especies amenazadas o en peligro de extinción son realizados por los gobiernos de los países cuyos instrumentos jurídicos así lo demandan. Tradicionalmente, estas listas fueron escritas para una audiencia principalmente constituida por científicos. Sin embargo, al hacerse cada vez más evidente el deterioro de las condiciones de la diversidad biológica, al público en general ha tomado interés en la creciente lista de especies amenazadas.

<sup>193</sup> Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, La Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, el inventario más completo del estado de conservación de las especies de animales y plantas a nivel mundial, un total de 11,046 especies de plantas y animales están amenazadas, lo que significa que enfrentan un alto riesgo de extinción. En casi todos los casos esta amenaza es resultado de la actividad humana. 5, 345 son especies animales, de las cuales el 24% (uno de cada cuatro) son mamíferos y 12% (una de cada ocho) pertenecen a especies de aves.

El debate sobre un tema tan controvertido llega a su máxima intensidad cada dos o tres años en la Conferencia de las partes de la CITES, que limita o prohíbe el comercio internacional de especies que se estiman en vías de extinción. Sus 151 Estados miembros se reúnen para pronunciarse sobre las propuestas de añadir o suprimir especies de la lista. En la conferencia de la CITES celebrada en Nairobi, Kenya en abril de 2003 las peticiones para levantar la prohibición del comercio de productos como el marfil, los caparazones de tortuga o la carne de ballena provocaron acaloradas discusiones.

Países como Kenya y la India se opusieron a que se eliminara la prohibición del comercio del marfil, mientras que Japón y Noruega pidieron que se alzara esa medida en el caso de la ballena porque, según afirmaron, las existencias de algunos cetáceos incluidos en la lista eran suficientes como para tolerar la captura comercial. Tras prolongadas deliberaciones, los países de la CITES acordaron mantener durante los próximos tres años la prohibición actual de comerciar con marfil, caparazones de tortuga y carne de ballena.

Por su parte, los ecologistas ya no rechazan del todo la idea de la explotación de las especies salvajes, pues estiman que, debidamente controlada, puede proporcionar sustento a poblaciones rurales pobres. Además, el ecoturismo puede constituir una importante fuente de ingresos para éstas.

Prohibir el comercio es un enfoque simplista. Tenemos que examinar los *pros* y los *contras* y adoptar una decisión racional. Hemos de ponderar, por un lado, los beneficios de ese comercio que podrían reinvertirse en conservación de las especies y, por otro lado, posibles riesgos como el recrudecimiento de la caza furtiva.

---

En la mayor parte de los países de África, esas especies representan un peligro real. Pueden provocar la muerte de la población y dañar las cosechas, por eso se las elimina. A menudo, la única alternativa de la población rural es transformar las tierras en explotaciones agrícolas. Pero si pudieran elegir entre la agricultura y la explotación de la vida salvaje, escogerían esta última, pues tendrían tres tipos de clientes: los turistas, los amantes de los safaris y los interesados en el marfil y las pieles.

En su mayoría, las organizaciones de conservación de la fauna salvaje aceptan la “utilización no destructora” de esas especies en el marco del turismo, pero se oponen en cambio a su “utilización destructora”, es decir a la matanza de animales por su carne o para obtener diversos beneficios. Por su parte, los expertos estiman que en la práctica es sumamente difícil explotar una especie de manera sostenible, porque ello exige equilibrar cuidadosamente los imperativos de la vida salvaje y los modelos de comportamiento de los animales, por un lado, con las necesidades del ser humano, por otro. Algunas especies como la tortuga carey<sup>194</sup> son fácilmente objeto de explotación abusiva, y un turismo mal controlado puede ser nefasto para otros animales. Así, en la famosa reserva Masai Mara, en Kenya, se observó que una gran afluencia de turistas disminuía la eficacia de los leones como cazadores, debido a que los numerosos vehículos que se acercan a los felinos provocan la huida de sus presas. Una explotación sostenible de la fauna salvaje exige una buena gestión. Ahora bien, en muchos países, los recursos o la experiencia necesarios son lisa y llanamente inexistentes.

Sudáfrica brinda un buen ejemplo de utilización sostenible de una de las especies más amenazadas del planeta: el rinoceronte blanco de África. Este país alberga 80% de los 8, 500 ejemplares en libertad inventariados en el mundo, y como la lucha

---

<sup>194</sup> Tomás, Jesús, *op. cit.*, p. 1.

contra su caza furtiva es muy eficaz, la población de esos rinocerontes aumenta. “Su número podría duplicarse de aquí a diez años, siempre que haya espacio suficiente para los nuevos ejemplares”, afirma el grupo especializado en rinocerontes de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).<sup>195</sup>

El gobierno sudafricano afirma que si se autorizara la exportación de cuerno de rinoceronte, prohibida por la CITES en la actualidad, los ingresos obtenidos contribuirían a la conservación de la especie.

Las primas de matanza que Sudáfrica cobra a los cazadores de rinocerontes ascendieron a 24 millones de dólares entre 1968 y 1996, época en que los efectivos de la especie se cuadruplicaron. Estos ingresos permiten financiar la lucha contra la caza furtiva, cuyo costo puede llegar a mil dólares por km<sup>2</sup> y año, así como el mantenimiento de las reservas naturales.<sup>196</sup>

Cuando se encuentran a salvo de la caza furtiva, los rinocerontes pueden multiplicarse al punto de ser demasiado numerosos para subsistir en territorios definidos, por lo que suelen cederse algunos ejemplares vivos a reservas privadas. En KwaZulu-Natal, esas ventas, que pueden representar 30 mil dólares por cabeza, aportaron 1, 57 millones de dólares en 1998. El año pasado cubrieron 10% del presupuesto de funcionamiento del Servicio de Protección de la Naturaleza de ese territorio. Según uno de sus responsables, Martin Brooks, “esas ventas constituyen una fuente esencial de ingresos para la conservación de la naturaleza, dado que además la inversión estatal en la materia ha disminuido”.<sup>197</sup>

---

<sup>195</sup> \_\_\_\_\_, “Especies en peligro de extinción: el rinoceronte blanco”, en *Espacio Verde*, Altamara, Buenos Aires, Argentina, 2002, pp. 5-6.

<sup>196</sup> *Ibidem*.

<sup>197</sup> *Ibidem*.

En cambio, otros Estados africanos que no disponen de fondos suficientes ni de personal para impedir la caza furtiva, sostienen que todo comercio lícito de cuerno estimularía el mercado negro.<sup>198</sup> El *Save the Rhino Trust* (Fondo de Protección de los Rinocerontes) lanzó, bajo la égida de las Naciones Unidas, un programa para alentar el ecoturismo. Gracias a él, los habitantes de la región obtuvieron ganancias e incluso se contrató a antiguos cazadores para ayudar a los turistas a seguir la huella de los rinocerontes.

Japón, que en la última conferencia de la CITES se opuso firmemente a que se reforzaran las atribuciones de ésta, argumentó que una protección total de las especies amenazadas perjudicaría a las economías nacionales y a las poblaciones que obtienen su sustento de la fauna salvaje. Durante esa conferencia, Japón y Noruega realizaron una intensa campaña para que se retirara al rorcual y a la ballena gris de la lista de las especies en peligro. Se calcula que la población de rorcuales se eleva a más de un millón de ejemplares, lo que a esos países les parece suficiente para permitir una captura sostenible. Ahora bien, según explican numerosos defensores de la fauna salvaje, otras especies de cetáceos nunca se han recuperado de siglos de matanzas perpetradas con fines comerciales, y es imposible instaurar un control del comercio de la carne de rorcual que impida ese tipo de excesos.

Pero, ¿hasta qué punto está comprobado que un comercio limitado de productos de la fauna estimula la demanda de los consumidores y provoca un recrudescimiento de la caza furtiva? En 1997, la CITES autorizó, a título experimental, una venta aislada al Japón de alrededor de 60 mil toneladas de marfil de las reservas africanas. Dos años más tarde, algunos Estados africanos, como Kenya, y ciertas organizaciones de

---

<sup>198</sup> Por ejemplo, los habitantes de Damaraland, en el noroeste de Namibia, son contrarios a que se elimine la prohibición respecto de los rinocerontes. A comienzos de los años 90, el número de cabezas de esa especie en la región había disminuido por culpa de los cazadores furtivos.

protección de la naturaleza afirmaron basándose en estudios independientes que a raíz de esa transacción aumentaron la caza furtiva y el comercio ilegal de marfil.

Sin embargo, cabe interrogarse sobre la pertinencia de las conclusiones de tales estudios, ya que, por falta de medios, a menudo utilizan métodos inadecuados y se centran en zonas limitadas. Los estudios independientes realizados por ONG no son necesariamente fiables, de acuerdo con la estructura creada por la UICN y el WWF para vigilar el comercio internacional relativo a la fauna salvaje. Otro aspecto esencial es el respeto de las prohibiciones internacionales y la vigilancia de las ventas autorizadas. “La caza furtiva de tigres por sus huesos (elemento esencial de remedios tradicionales chinos) o por su piel constituye siempre una seria amenaza”<sup>199</sup>. “Lamentablemente, pese a las resoluciones adoptadas por la CITES, la mayoría de los países afectados no toman medidas eficaces para controlar o limitar el mercado ilícito”.<sup>200</sup>

Según los partidarios del comercio de especies salvajes, cuando se refuerzan los controles los traficantes se vuelven más imaginativos y hacen que sea más difícil descubrir las transacciones. Además, no cabe duda de que es difícil ocultar el marfil en bruto, pero el hueso de tigre en polvo puede disimularse en cigarrillos o, después de hervido, convertirse en gelatina.

Los defensores de la naturaleza han logrado que disminuya la demanda de ciertos productos de la fauna. Actualmente, una campaña internacional insiste en la triste situación del antílope tibetano, en vías de extinción a causa de su piel muy codiciada para la confección de chales de shahtoosh, la lana más suave del mundo.

---

<sup>199</sup> Afirma Meter Jackson, presidente del grupo especializado de felinos de la UICN.

<sup>200</sup> *Ibidem.*



En China, ciertos programas de sensibilización impulsan a los consumidores a rechazar los remedios a base de hueso de tigre e instan a los médicos tradicionales a encontrar sustitutivos de esta sustancia y del cuerno de rinoceronte.<sup>201</sup>

Habría tal vez que prolongar las prohibiciones internacionales hasta saber si es posible hacerlas más eficaces presionando a los gobiernos y educando a los consumidores.

Ahora bien, algunos estiman que, con o sin tráfico, los días de las especies salvajes están contados. El principal peligro es la destrucción de su hábitat. Las cifras son alarmantes: ya hemos arrancado o deteriorado 80% de los bosques y 50%<sup>202</sup> de los pantanos del planeta. “Numerosas reservas naturales no gozan de protección adecuada debido a la falta de recursos y a la disminución de los presupuestos nacionales destinados a la protección del medio ambiente”. Y por eficaz que sea una prohibición comercial, nunca podrá atenuar el ritmo de destrucción de los hábitats ni financiar la conservación de la vida silvestre. Al fin y al cabo, como puede salvar territorios y producir el dinero necesario para preservarlos, tal vez sea el comercio quien termine por ganar la partida.

Cada año son sacrificadas de manera ilegal miles de tortugas carey (*Eretmochelys imbricata*) pese a que CITES prohíbe desde 1975 la explotación comercial de su caparazón, del que se obtiene el carey, una materia traslúcida, dura y compacta, muy apreciada por artesanos y fabricantes de peines, bisutería o monturas de lentes. Tanto la caza indiscriminada como la prohibición perjudican a comunidades

---

<sup>201</sup> Es así como gracias a una promoción del hueso de rata topo, se ha comprobado en China una disminución del uso de medicamentos a base de productos derivados del tigre. Según sondeos recientes, menos de 5% de los consumidores asiáticos interrogados en Hong Kong, Japón y Estados Unidos declararon seguir tomándolos. Hogan, Rolf, *op. cit.*, p. 3.

<sup>202</sup> UICN, *Informe Anual, op. cit.*, p. 56.

pesqueras del Caribe que durante siglos basaron su actividad en la captura de estas tortugas para consumir su carne, rica en proteínas, y sus huevos.

Por poseer una importante área donde las tortugas carey se alimentan y anidan, Cuba no escapa a la explotación de este animal marino. Entre 1960 y 1990, en la isla fueron cazadas unas 150 mil tortugas carey, a un ritmo anual de 5 mil ejemplares. Hace diez años, la isla puso en marcha un programa que permite sólo a cooperativas de dos comunidades, una en la Isla de la Juventud (al sur de la isla grande) y otra en la provincia oriental de Camagüey, pescar un máximo anual de 500 ejemplares, observando vedas en la época de reproducción y evitando la captura de tortugas cuyo caparazón mida menos de 66 cm. de largo. La carne obtenida se distribuye entre las cooperativas pesqueras autorizadas y en hospitales cubanos. En el resto del país la pesca de tortugas carey está prohibida y se sanciona con hasta 250 dólares, cuando el salario promedio de los cubanos es de unos diez dólares mensuales. Además, “si los pescadores furtivos son sorprendidos a bordo de un barco, se les incauta el barco. Es la sanción más alta prevista por nuestro decreto ley de pesca”.<sup>203</sup>

Cuba firmó la Convención aunque, al igual que Japón, reservó su adhesión en el capítulo del carey, lo que permitió a ambos países seguir comerciando con los caparazones hasta que, en 1993, Japón retiró su reserva. Desde entonces la isla no tiene a quién vender el carey y acumula 6, 9 toneladas de caparazones en un almacén del pueblo pesquero de Cojímar, cercano a La Habana.<sup>204</sup>

El Centro de Inspección Animal (CICA) considera que la tortuga carey no está en peligro de extinción en las costas cubanas, cuya superficie supone 34% del hábitat

---

<sup>203</sup> Afirma José Alberto Álvarez, especialista del Centro de Inspección Ambiental (CICA).

<sup>204</sup> Tena, Gerardo, “Cuba: Tortugas Carey bajo control”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003.

que este quelonio tiene en todo el Caribe, y que su caza controlada beneficia a las comunidades que viven de ella. La prohibición de comerciar con el carey aumenta año tras año las existencias cubanas de este material. En la última conferencia de la CITES, Cuba propuso que se le permitiera primero vender a Japón el carey que tiene almacenado –de un valor de unos cinco millones de dólares– y luego exportar a otros países los caparazones producto de la caza anual. La propuesta fue rechazada por un corto margen. Las expresiones a favor fueron convincentes porque fueron técnicas, en tanto que las que estaban en contra sólo expresaban sentimientos, pues la tortuga, como el delfín, la ballena o el elefante, es un animal carismático.

Quinientas capturas al año representan una cantidad muy conservadora, puesto que la población de carey que habita en aguas cubanas es de unas 15 mil hembras anidadoras.

En 1989, la población de delfín oscuro fue declarada por la UICN como población en riesgo, y el 23 de Noviembre de 1990 el Ministerio de Pesquería del Perú, bajo la Resolución N°569-90-PE, prohibió la extracción, procesamiento y comercialización de pequeños cetáceos, pero falló completamente en la implementación de ésta<sup>205</sup>. Una inspección privada de puertos y mercados de pescados en 1993 reveló que el comercio de carne de delfín se había incrementado de 15 mil a 20 mil delfines anuales.

Como resultado de las publicaciones hechas al respecto, el Ministro de Pesquería emitió el 5 de Agosto de 1994, por segunda vez, la Resolución N° 321-94-PE

---

<sup>205</sup> [www.ministeriodepesqueriadelperu.gob.pe](http://www.ministeriodepesqueriadelperu.gob.pe) página consultada el 15 de julio de 2004.

prohibiendo la extracción, procesamiento, y comercialización de pequeños cetáceos. Otra vez, falló en la ejecución de la resolución.<sup>206</sup>

En 1996, la ONG peruana “Cruzada Por La Vida”, lanzó una campaña pública en contra de la matanza de pequeños cetáceos en el Perú. Como resultado de esta campaña, el Congreso peruano, el 2 de Abril de 1996, declaró por la Ley N° 26585 la prohibición de la extracción, procesamiento y comercialización de varias especies de delfines. Finalmente, gracias a esta ley y a la campaña pública de educación ambiental de Cruzada por la Vida, el consumo de carne de delfín disminuyó dramáticamente pero no se discontinuó su venta en supermercados.<sup>207</sup>

Sin embargo, investigaciones recientes de Mundo Azul<sup>208</sup> prueban que todavía existe un mercado negro de venta de carne de delfín a lo largo de toda la costa. Para resolver este problema Mundo Azul ha lanzado una campaña de difusión a nivel nacional e internacional.<sup>209</sup>

A continuación el Mapa 3. Comercio de Vida Salvaje, muestra la situación en que se presentan distintos aspectos implicados en el comercio ilegal de la vida silvestre.

---

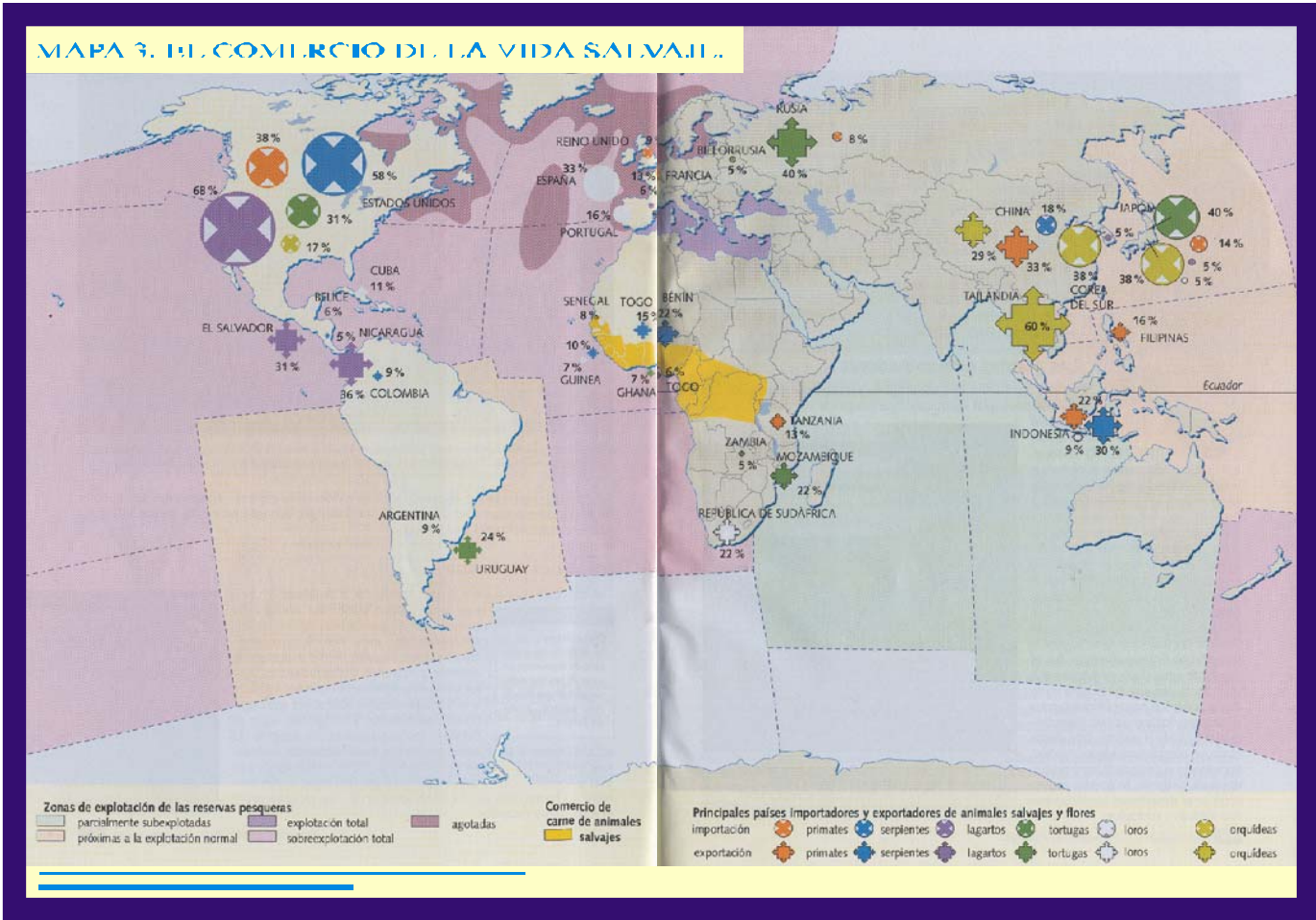
<sup>206</sup> <http://www.ministeriodepesqueria.gob.pe> página consultada el 18 de Julio de 2003.

<sup>207</sup> <http://www.cruzadaporlavida.org.pe/historia> página consultada el 24 de Agosto de 2003.

<sup>208</sup> <http://www.peru.com/mundoazul/> página consultada el 24 de Agosto de 2003.

<sup>209</sup> [http://www.peru.com/mundoazul/protejamos\\_delfines/index.asp](http://www.peru.com/mundoazul/protejamos_delfines/index.asp) página consultada el 17 de Noviembre de 2003.

MAPA 3. EL COMERCIO DE LA VIDA SALVAJE.



### **3.2. Tráfico de Especies**

El tráfico de especies es un gran negocio que mueve miles de millones de dólares al año. La compra y venta de animales “exóticos”<sup>210</sup> ha contribuido, contribuye, y es una gran amenaza para la desaparición de muchas especies y del equilibrio natural. Más de las tres cuartas partes de los animales capturados mueren durante su transporte, antes de llegar a su destino, la tienda, donde permanecerán enjaulados hasta ser comprados.

Cada año se saquean indiscriminadamente las zonas naturales de nuestro planeta, principalmente en el trópico, en busca de especies exóticas vegetales y animales que sirvan para complacer la excentricidad de algunas personas. Estas pagan a veces cantidades exorbitantes de dinero por poseer la libertad de algún animal en peligro de extinción. Otras veces se paga dinero por productos derivados de estos animales tales como el polvo de cuerno de rinoceronte o un par de zapatos de cocodrilo del Nilo. El movimiento de animales y plantas en peligro de extinción así como los productos derivados de éstos, es lo que se llama tráfico ilegal de especies.<sup>211</sup>

El comercio de animales y plantas protegidos es el tercer negocio ilegal más rentable en el mundo, después del narcotráfico y la venta de armas.

Genera más de 2 billones de dólares anuales en beneficios y provoca que 700 mil especies de fauna y flora estén a punto de extinguirse. 150 mil primates, 140 mil colmillos de marfil, 350 millones de peces tropicales y 4 millones de cactus son vendidos ilegalmente en un solo año. Estas cifras<sup>212</sup>, aportadas por el WWF, son sólo

---

<sup>210</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>211</sup> Hogan, Rolf, *op. cit.*

<sup>212</sup> World Wild Life Fund, *Annual Report 2003*, World Wild Life Fund, New York, 2003, p. 266.

una muestra de la estadística demoledora del comercio internacional de especies protegidas, una de las causas más importantes de la preocupante pérdida de biodiversidad en el mundo.

Cada año pueden comprarse y venderse ilegalmente en todo el mundo, además, 5 millones de aves vivas, 10 millones de unidades de piel de reptil, 15 millones de pieles de mamíferos, 9 millones de orquídeas y 350 millones de peces tropicales. Todos estos seres vivos son apartados de sus hábitats naturales para terminar cautivos de un medio que les resulta hostil. Cerca de 700 mil especies se encuentran en peligro de extinción como consecuencia directa de su captura y posterior comercialización ilegal. Además, unas 2, 300 especies animales y 24 mil plantas están amenazadas por esta razón.

Esta es una de las principales causas de la pérdida de biodiversidad en el planeta, ya que afecta a 700 mil especies en peligro de extinción (a punto de desaparecer) y 26, 300 especies amenazadas. Sirva de ejemplo estas cifras: 50 mil primates, 140 mil colmillos de elefante, 5 millones de aves, 10 millones de pieles de reptiles, 15 millones de pieles de mamíferos, 9 millones de orquídeas, 7 millones de cactus y nada menos que 135 millones de peces tropicales son comercializados anualmente, todo ello produce unos 800 mil millones de dólares de beneficio<sup>213</sup>. Estas plantas y animales son capturados en su hábitat original y son trasladados a otros países, y en el mejor de los casos viven el resto de sus vidas en un medio cuando menos hostil, pero la gran mayoría muere en el viaje, aproximadamente entre el 60% y el 80%. Y las especies más escasas

---

<sup>213</sup> *Ibid.*, p. 269.

son las más perseguidas (ya que su precio es más alto), haciendo un círculo vicioso cuyo único final parece ser la extinción de la especie.<sup>214</sup>

El tráfico ilegal de especies es un negocio redondo, ya que está poco perseguido y tiene poco riesgo, además de tener unos enormes beneficios que hacen que sea comparable al tráfico de drogas y armas. La poca sensibilización de la sociedad así como la falta de actuación de las autoridades hace que el tráfico de vida silvestre en vez de disminuir, aumente.

Los compradores son principalmente Estados Unidos, la Unión Europea y Japón, y los principales vendedores son países pobres como los de Suramérica, África y el Sureste asiático. Pero el dinero que produce el comercio ilegal de especies no revierte en estos países pobres, sino que se quedan en unas pocas manos que tienen el monopolio del tráfico. Por otro lado los países más afectados por el tráfico ilegal de especies son Argentina, Indonesia, Tailandia y España.<sup>215</sup>

México, Colombia, Brasil, Zaire y China son los países donde el contrabando de fauna y flora silvestres alcanza su grado más extremo, ya que en ellos se concentra el 60% de especies silvestres. Resalta que el 70% de cactáceas del planeta está concentrado en nuestro país.

Muchas redes internacionales de crimen organizado han extendido sus acciones en forma alarmante durante los últimos diez años, sin que las acciones oficiales, de las que toma parte incluso el Ejército, logren erradicar el problema.

---

<sup>214</sup> <http://www.cites.org> página consultada el 15 de Febrero de 2004.

<sup>215</sup> Di Silvestro, Roger, *The Engendered Kingdom: the struggle to save America's wildlife*, John Wiley and Sons, New York, 1989, pp. 119-121.



La venta ilegal anual de fauna es de entre 25 mil y 30 mil primates, de 2 a 5 millones de aves, 10 millones de reptiles y entre 500 y 600 millones de peces tropicales.

En flora, de 9 a 12 millones de orquídeas, y de 7 a 8 millones de cactáceas son traficadas cada año a nivel internacional. La diversidad de especies animales y de plantas que existen en México, así como la ubicación geográfica del país, lo convierten en un puente entre América Latina, Norteamérica y Europa.

En nuestro territorio nacional existen 50 zonas donde se colecta de forma ilegal vida silvestre, siendo los estados más aquejados por este delito Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Veracruz, Tabasco y Campeche. En el norte de la República Mexicana, Tamaulipas, Coahuila, Nuevo León, Sinaloa y Chihuahua encabezan el listado de los sitios donde la gravedad de esta problemática es mayor.<sup>216</sup>

Las diez especies animales mexicanas que mayor demanda tienen en el mercado ilegal extranjero y nacional alcanzan precios estratosféricos: guacamaya roja, (6 mil dólares); tucán pecho amarillo, (5 mil dólares), y guacamaya verde, (4 mil dólares).<sup>217</sup>

A la lista se suman la cotorra de frente roja (2 mil dólares), el loro de cabeza amarilla (2, 500 dólares), el mono araña (2 mil dólares), el mono aullador (2 mil dólares), el halcón peregrino (1, 500 dólares), el halcón cola roja (300 dólares) y la boa (200 dólares).<sup>218</sup>

---

<sup>216</sup> CONABIO, *México y su diversidad natural*, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, CONABIO, Fondo de Cultura Económica, México, 1993, p. 24.

<sup>217</sup> *Ibid.*, p. 25

<sup>218</sup> *Ibidem.*

Con precios variables también se cuenta una notable demanda de jaguares, lobos, tarántulas y reptiles, los dos últimos consumidos, como consecuencia de una moda globalizada y denominada *new age*.<sup>219</sup>

Por cada animal que llega vivo al comprador final, mueren entre ocho y diez en el proceso de captura, traslado y venta, sobre todo en el caso de las aves canoras y de ornato.

En Europa, por ejemplo, España es el cruce por el que pasa el 30% del tráfico mundial (unos 150 mil millones dólares), y esto que sólo es detectado el 50% del tráfico que pasa por ese Estado. La situación geográfica de España (puerta de Europa), un nivel adquisitivo medio-alto, y su riqueza natural, hacen que el tráfico ilegal de especies se desarrolle notablemente.<sup>220</sup>

En España se desarrolla (principalmente, en concepto de tránsito) casi la tercera parte del comercio ilegal del animales y plantas protegidos en el mundo y, según las autoridades aduaneras, más de la mitad de estas transacciones ocurren sin ser detectadas. Durante 1999 se realizaron 7 actuaciones relacionadas con delitos de *ecotráfico*<sup>221</sup>, se detuvo a cuatro presuntos traficantes y se presentaron 254 denuncias administrativas. Su privilegiada posición estratégica desde el punto de vista geográfico convierte a la Península Ibérica en enclave idóneo para todo tipo de actividades

---

<sup>219</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>220</sup> BBC de Londres, "Amazonia la última llamada", *op. cit.*

<sup>221</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

comerciales y de comunicación marítimas y aéreas. Además, la Península acoge por sí misma una riqueza faunística envidiable.<sup>222</sup>

Esto induce a furtivos, pajareros, cazadores desaprensivos, delincuentes y mafias organizadas, a peinar campos y montes en busca de víctimas que cazar y vender, lo mismo da que sean osos pardos, rebecos, urogallos, linceces, o incluso águilas imperiales o halcones peregrinos, pasando por toda suerte de pajarillos (mal llamados de jaula, como si ese fuera su hábitat natural) o galápagos. A resultas de todo ello, España es junto con Argentina, Indonesia y Tailandia, uno de los muchos países más afectados por el tráfico ilegal de especies amparadas por la CITES.

Hace poco más de cinco décadas que los naturalistas comenzaron a emplear el concepto de “a extinción” y éste empezó a hacerse cada vez más popular para designar un fenómeno que la actividad humana estaba provocando en todo el planeta: la desaparición de especies de la flora y la fauna silvestres.

En términos biológicos, se considera a la extinción como un fenómeno completamente natural resultado de un proceso en el que una especie se origina a partir de otra -la que se extingue-, lo cual ocurre generalmente en el lapso de varios miles o varios cientos de miles de años. También desaparecieron aquellas especies que no lograron adaptarse a los cambios que ocurren en su hábitat, lo cual aconteció de forma natural y, en la mayoría de los casos, en largos periodos de tiempo. Es así como dos terceras partes o más de las especies animales que han existido en el planeta se han extinguido. A diferencia de las extinciones que ocurrieron en el pasado de forma

---

<sup>222</sup> W. B. K., “España permite el tráfico de animales”, en *Viceconsejería del Gobierno Vasco*, Servicio de publicaciones del Gobierno Vasco, 2000, pp. 2-3.

natural, las actuales están sucediendo a un ritmo acelerado y no obedecen a una incapacidad natural de adaptación de las especies, ni son el resultado de un proceso evolutivo, sino que se debe a la actividad que el hombre lleva a cabo.

No se sabe con certeza cuántas especies se extinguen en el mundo, pero algunos especialistas sitúan la cifra hasta en 17 mil por año, es decir, casi dos por hora. Si este ritmo de pérdida continúa, se estima que para inicio del próximo siglo se habrán extinguido entre 15 y 25% de todas las especies de seres vivos del planeta, lo cual nos plantea un inquietante futuro.<sup>223</sup>

La extinción de una especie no es un evento aislado, sino que genera una “reacción en cadena”<sup>224</sup> por lo que habrá procesos esenciales para la vida que se verán afectados. (Un ejemplo podría ser la estabilidad climática, la cual depende en gran medida de la presencia de bosques y selvas sanos que mantengan los patrones de lluvia, regulen las temperaturas, absorban el exceso de bióxido de carbono de la atmósfera y ayuden a la producción de oxígeno).<sup>225</sup>

El total de especies vivientes del planeta, se ha estimado entre cinco y treinta millones, de los cuales hemos descrito menos de dos millones, y de esos dos millones menos del 1 %<sup>226</sup> han sido estudiadas a fondo para determinar su aplicación en beneficio de la humanidad. Esto nos demuestra que existe un potencial insospechado entre las que nos faltan por estudiar y descubrir.<sup>227</sup>

---

<sup>223</sup> <http://www.nationalgeographic.com> página consultada el 16 de Mayo de 2003.

<sup>224</sup> Se refiere a que un fenómeno, hecho ó condición provoca efectos en la relación de un primer elemento o factor con el segundo, y de éste con el tercero, y así sucesivamente; lo que significa que en la interrelación de estos, todo aquello que beneficie o perjudique al primero lo hará también en el último.

<sup>225</sup> BBC de Londres, “Amazonia la última llamada”, *op. cit.*

<sup>226</sup> *Ibidem.*

<sup>227</sup> <http://www.nationalgeographic.com> página consultada el 27 de Febrero de 2004.

La pérdida de la diversidad biológica se presenta en todo el mundo y dada la enorme riqueza de fauna con que cuentan muchos países, la magnitud del problema es muy significativa.

### **3.2.1. Medidas que alientan el contrabando**

La prohibición impuesta por la CITES y las consiguientes campañas internacionales hicieron bajar la demanda de marfil y, por ende, su precio. El contrabando disminuyó en Kenya y en los países vecinos, y el servicio keniano responsable de la fauna (KWS) reforzó las unidades anticontrabando que operaban en los 26 parques nacionales y las 32 reservas del país. Como consecuencia, el número de elefantes ha aumentado gradualmente: en la actualidad son cerca de 27 mil.<sup>228</sup>

Esos progresos quedaron estancados cuando en 1997 algunos países miembros de la CITES obtuvieron una anulación parcial de la prohibición a fin de que Zimbabwe, Namibia y Botswana pudieran vender excepcionalmente 60 toneladas de marfil procedentes de sus reservas. La operación arrojó un beneficio de tres millones de dólares que los países en cuestión afirman haber dedicado a la salvaguarda del medio ambiente.

Sin embargo, los defensores de la naturaleza estiman que esas normas más flexibles, incluso con un control estricto, han incrementado la demanda de marfil, con lo que el contrabando ha recrudecido. Según las autoridades kenianas, en 1999 se dio muerte a 67 elefantes, contra 15 en 1998. Ese aumento, afirman, está estrictamente ligado al comercio parcial autorizado en 1997. Pese a toda la legislación existente el

---

<sup>228</sup> *Ibidem*,

contrabando persiste porque sigue habiendo demanda; como las fronteras africanas son porosas, ello facilita el transporte del marfil a través del continente.<sup>229</sup>

A la luz de esas informaciones, durante la última conferencia de la CITES, en abril de 2000, los kenianos se opusieron enérgicamente a que se levantara la prohibición del comercio del marfil. Por su parte, Botswana, Namibia y Zimbabwe, países a los que se sumó Sudáfrica, pidieron nuevamente que se dejara sin efecto la prohibición a fin de poder deshacerse de sus existencias de marfil. Por su parte, Kenya hizo hincapié en que esta iniciativa llevaría implícito el mensaje de que la compra de artículos de marfil no tiene nada de reprehensible, lo que alentaría aún más a los contrabandistas.

Los signatarios de la CITES llegaron finalmente a una solución de compromiso: el comercio del marfil se prohibirá totalmente durante los próximos tres años, en cambio el comercio de ciertos productos, como pieles y objetos de cuero de elefante, se autorizaría parcialmente, así como la venta de elefantes vivos.<sup>230</sup>

En Kenya este tema divide a la opinión pública. Las comunidades rurales que viven cerca de las reservas se quejan de que los rebaños de elefantes invaden sus granjas y destruyen sus cosechas, cuando no provocan accidentes. En efecto, contrariamente a las de Sudáfrica, las reservas kenianas no están cercadas. Esas poblaciones requieren además que los ingresos generados por el turismo en las reservas nunca se reinviertan en sus regiones desfavorecidas. Estiman que la preservación a ultranza de los elefantes no debería ser una prioridad en un país donde la mayoría de la población vive por debajo del límite de pobreza.<sup>231</sup>

---

<sup>229</sup> *Ibidem.*

<sup>230</sup> Simba, Jan, *op. cit.*, pp. 3-4.

<sup>231</sup> *Ibidem.*

Para los ecologistas, la salvación de los elefantes sólo se logrará a largo plazo si las comunidades establecidas en torno a las reservas participan en las actividades turísticas y de salvaguarda del medio ambiente, obteniendo de ellas un beneficio económico.

Sin duda, si estas capturas se producen es porque hay demanda de seres vivos exóticos o de partes determinadas de su cuerpo (colmillos, cabezas de trofeo, piel...). La moda de poseer un ejemplar diferente, único, o el estatus que trasmite vestir con pieles singulares produce una actividad lucrativa muy rentable y poco perseguida hasta hace unos años, al no concretarse la posibilidad de acciones legales dirigidas a sancionar severamente a los traficantes. En 1975, veintiún países, entre ellos los de la actual Unión Europea, firmaron el Convenio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, CITES. Desde entonces, el tráfico se convirtió en un delito que, según la aplicación del nuevo reglamento europeo de 1997 basado en el CITES, supone penas de cárcel de hasta seis años para los traficantes.

Sin embargo y a pesar de los controles internacionales, persisten la impunidad y la rentabilidad de este negocio debido a que los canales de distribución y los delincuentes son difíciles de descubrir; de hecho, se ha constatado que en muchas ocasiones los infractores son los mismos que negocian, también ilegalmente, con armas y drogas. A esto hay que añadir que tres cuartas partes de los animales capturados mueren durante las operaciones de captura, transporte y comercialización, con lo que se hacen necesarias más capturas para satisfacer la demanda del mercado clandestino.

Este comercio de seres vivos protegidos motiva que se alteren las poblaciones animales, cuya disminución provoca efectos directos sobre otras especies al

desestabilizar la cadena alimenticia y causar la multiplicación de plagas de insectos, al terminar con sus predadores. Un ejemplo: la sobreexplotación de ranas toro en Asia, anfibios que se alimentan de mosquitos portadores de malaria, ha colaborado en la expansión de esta enfermedad.

### **3.2.2. Gran Bretaña: paraíso de traficantes de animales**

Gran Bretaña se está convirtiendo en paraíso de traficantes de especies amenazadas de extinción por la debilidad de sus leyes y la omisión de sus autoridades<sup>232</sup>, advierte la WWF.

Los traficantes británicos corren poco peligro de ser detectados y perciben ganancias enormes, mientras el daño que infligen a las especies exóticas es incalculable, indica el estudio “Crimen y castigo en el comercio de vida silvestre”, divulgado por la WWF y la organización TRAFFIC.

El contrabando de especies salvajes se ubica en segundo lugar en importancia económica después del narcotráfico en Gran Bretaña, de acuerdo al estudio realizado por investigadores de la Universidad Wolverhamptom.

La superposición de leyes y la actitud de jueces y magistrados, que no valoran seriamente el daño a la fauna y la flora, propician este delito. El castigo habitual que imponen los tribunales es una multa de tan solo 1, 500 dólares.

El impacto de los delitos que atentan contra la supervivencia de las especies “no es considerado en forma apropiada por los tribunales que antienden estos casos”, indica el estudio.

---

<sup>232</sup> Suri, Sanjay, “Gran Bretaña: paraíso de traficantes de animales”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, p. 21.



Sin embargo, el panorama no es completamente desalentador, pues en los últimos meses la justicia dispuso algunos castigos ejemplares.

El traficante Raymond Humphrey<sup>233</sup> fue sentenciado en enero de 1999 a seis años y medio de cárcel por ingresar ilegalmente a Gran Bretaña aves en peligro de extinción procedentes de Tailandia. Humphrey transportaba aves de caza en tubos de plástico dentro de maletas, muchas de las cuales morían. En 1997 fue detenido con 23 ejemplares. La policía halló en su casa 54 aves de caza y otras especies exóticas.

Otros casos describen situaciones más frecuentes. La empresa *Renaissance Corporation* admitió que vende prendas fabricadas con el pelo del antílope tibetano, una especie gravemente amenazada.

La policía confiscó 138 chales, para cuya confección se requirió el pelo de hasta un mil antílopes, con un valor de medio millón de dólares. Pero la compañía sólo tuvo que pagar una multa de 2, 200 dólares.<sup>234</sup>

En 1998, Harold Sissen<sup>235</sup> fue detenido en España con seis guacamayos de cabeza azul y tres guacamayos Llar, una especie en peligro de extinción. Una pareja reproductora de guacamayos lear se cotiza en el mercado negro a 75 mil dólares, asegura la investigación judicial realizada.

La justicia sentenció a Sissen a dos años y medio de prisión, luego reducidos a 18 meses. En septiembre del año pasado, las autoridades decidieron confiscar 220 mil dólares de sus fondos, pero la medida fue apelada.

---

<sup>233</sup> Ciudadano británico de 37 años de edad, con 2 procesos legales en España por introducir a ese país insectos africanos declarados en peligro de extinción por las autoridades de Namibia, y con 45 condenas previas en Gran Bretaña por la misma razón.

<sup>234</sup> Hoffman, Lynda, "Traffic of wild fauna in London", en *The Guardian*, Londres, 1997, p. 3.

<sup>235</sup> Ciudadano británico de 44 años de edad, con 8 condenas previas por introducir ilegalmente a su país especies africanas y asiáticas en peligro de extinción.

Tres meses de prisión fue la pena impuesta a Robert Sclare<sup>236</sup> por falsificar permisos de importación. En su tienda de animales embalsamados, Sclare tenía ejemplares muertos de una hembra de tigre y cachorros de sólo dos semanas.

La WWF busca que las autoridades aprueben “una serie de pautas para jueces y fiscales”, pues la mayoría no reciben muchos casos de este tipo.

Los jueces deben recibir más información sobre “las amplias repercusiones ambientales, sociales, económicas y culturales del comercio ilegal de especies silvestres”.

La situación en Gran Bretaña es peor que en Estados Unidos, donde las multas y penas son más duras y las autoridades tienen una comprensión más profunda del fenómeno.

Alemania, por otro lado, prevé hasta diez años de prisión para el daño a especies amenazadas de extinción con el fin de obtener ganancias. Pero este tipo de penas no existen en la mayoría de los países de la Unión Europea (UE).<sup>237</sup>

Estas disposiciones no autorizan a las autoridades a realizar detenciones a las personas en infracción. Sin embargo, quien trafique con especies nativas raras puede ser detenido, de acuerdo a la Ley de Vida Silvestre y Campestre de 1981.

Es extraño que una persona sea detenida por vender una rana común de una especie protegida en Gran Bretaña, pero no pueda serlo por vender un tigre o un

---

<sup>236</sup> Ciudadano irlandés de 36 años de edad, con un historial penal de 12 cargos por introducir ilegalmente a Europa especies en peligro de extinción durante 3 años.

<sup>237</sup> United Nations Economic Commission for Europe, *Code of practice for the conservation of threatened animals and plants and other species of international significance: as adopted by the Senior Advisers to ECE Governments on Environmental and Water Problems at their fifth session in March 1992*, United Nations, New York, 1992, p. 26.

rinoceronte, dos de las especies más raras del mundo. Las leyes deben modificarse, en favor de penas más severas y arrestos para ayudar a la policía a poner freno a este comercio escandaloso.

Se requiere una interpretación de los lineamientos establecidos por la Comisión Europea, órgano ejecutivo de la Unión Europea, y de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

Gran Bretaña necesita “un marco legal apropiado, aplicable y efectivo”, respaldado por la voluntad judicial y política de hacer cumplir las leyes, concluye el estudio.

La Unión Europea es el primer importador mundial de pieles de reptil, al comprar casi 4 millones de pieles; también es el segundo gran importador de primates, después de Estados Unidos, con 46 mil ejemplares; es el primer importador mundial de loros, cacatúas y similares, contabilizando casi un millón de ejemplares (el 39% del comercio mundial), y el primer importador de boas y pitones vivas, el segundo de felinos vivos y el primer importador y exportador de plantas.<sup>238</sup>

Argentina, Indonesia, Tanzania y Uruguay figuran como los países de donde proceden la mayor parte de pistaciformes (loros, guacamayos, cacatúas). Estados Unidos importa 300 mil loros al año con destino a las tiendas de animales de compañía. También este país junto con Japón, España y Francia forman el grupo de importadores de pieles de reptil provenientes de Indonesia y Argentina.

---

<sup>238</sup> World Wild Life Fund, *op., cit.*, p. 63.

En las tiendas de mascotas es fácil encontrar especies de las 329 pistaciformes, todos ellos incluidos en el CITES. También es frecuente encontrar ejemplares de anfibios como pequeñas ranas, cocodrilos, tortugas, peces, serpientes e incluso pequeños primates. Un canal habitual de distribución de especies protegidas, asegura en un informe, son mercados ambulantes como el Rastro madrileño, la Rambla barcelonesa o los mercadillos de la Comunidad Valenciana. E incluso en la trastienda de numerosos locales bien conocidos por todos los expertos.

### **3.2.3. Tráfico de Flora y Fauna**

El tráfico ilegal de especies es considerado una de las actividades más lucrativas, y que menos sensibilización encuentra en la sociedad. Su comercio mueve al año en todo el mundo cantidades superiores a los 10 mil millones de Euros, y mantiene a miles de especies animales y vegetales en peligro de extinción.<sup>239</sup>

La actividad de traficar ilegalmente con especies está poco perseguida, y sin embargo genera sustanciosos beneficios; realmente sólo el contrabando de drogas y armas se encuentran por encima de este más que rentable negocio, que supone en muchas ocasiones una fuente de divisas incluso para los gobiernos de los propios países implicados, lo que añade un freno a la efectividad de cualquier legislación que se pretenda aplicar.

Existen problemas especiales para la regulación del comercio de animales vivos y plantas, así como de los productos derivados de ellos. Las demandas en los países más desarrollados causan severas dificultades en otros países con abundancia en este tipo de recursos, pero que debido a sus niveles de escasa renta, y los altos precios que pueden

---

<sup>239</sup> <http://www.traffic.org> página consultada el 01 de Enero de 2004.

adquirir estos productos en los mercados clandestinos, complica aun más el control y salvaguarda de muchas especies.

El comercio de algunas especies en peligro de extinción viene dado por las demandas sobre determinadas pieles de animales raros, que tienen su origen en los centros de moda de todo el mundo desarrollado. Por las altas ganancias que se obtienen, los tratantes buscan esas piezas por dondequiera que puedan encontrarse, incluso en ocasiones dentro de parques nacionales y reservas. Como la vigilancia sobre estas prácticas es muy difícil de ejercer, el comercio legal e ilegal llega a ocultarse y establecer como actividades firmemente consolidadas.<sup>240</sup>

Exportadores de animales salvajes y sus productos mantienen negocios en cuya cadena intervienen diferentes sectores que aseguran el aprovechamiento y enriquecimiento mientras el recurso está disponible, y que comienza con los cazadores y tramperos que se mueven en las áreas más remotas en que puedan localizar sus presas. Por cada animal o piel que alcanza el mercado extranjero de un país, se destruyen muchos más durante la caza, trampas y transporte.

Los países que adquieren estas piezas o productos podrían controlar con eficacia ese comercio dentro de sus fronteras. Se podría hacer dirigiendo los usos que se realizan sobre los recursos salvajes para modas, restringiendo la compra de animales vivos, y controlando su despacho en las oficinas de aduanas, aeropuertos internacionales y puertos de mar.

Entre los muchos animales que son gravemente afectados por el comercio se encuentran los rinocerontes. Durante los últimos 20 años, según datos del WWF, la

---

<sup>240</sup> *Ibidem.*

población mundial de rinocerontes ha disminuido en un 85%, quedando actualmente poco más de 10 mil. Existen cinco especies distintas aunque son el indio (con unos 1,700 ejemplares), el de Sumatra (con 660) y el de Java (con apenas medio centenar de ejemplares) los condenados a una extinción inmediata, casi segura, a no ser que se tomen medidas urgentes tendentes a su conservación. Sin embargo, los 4 mil rinocerontes blancos y los 4 mil negros son los que están en estos momentos sometidos a una mayor presión.<sup>241</sup>

Durante muchos siglos, los cuernos de rinoceronte han sido transformados por los chinos en objetos decorativos como copas de ceremonia o platos. Sin embargo, a partir de los años 70 se ha observado un aumento en la demanda de cuerno de rinoceronte, al que varias naciones asiáticas atribuyen propiedades medicinales y afrodisíacas.

También se utiliza para realizar las empuñaduras de las tradicionales dagas de Yemen, vendidas a precios millonarios a los turistas. En tan sólo ocho años, este país importó más de 22 mil kilos de cuernos con este propósito. El 95% de los cuernos de rinoceronte con los que se trafica procede de las especies africanas, tráfico que va disminuyendo por un lado debido al mayor control existente pero, por otro, a la cada vez mayor escasez de estas especies.<sup>242</sup>

La historia de las poblaciones de tigres está íntimamente ligada a la actividad humana. A punto de extinguirse en los años 60 a 70 con motivo de su caza y la obtención de pieles, se recuperó ligeramente en los 80, con apoyo del Proyecto Tigre del

---

<sup>241</sup> World Wild Life Fund, *op. cit.*, p. 82.

<sup>242</sup> *Ibid.*, p. 88.

WWF, y ahora vuelve a estar amenazado por la explotación descontrolada de sus productos derivados. Todos los tigres pertenecen a una especie, *Panthera tigris*, dividida en ocho subespecies distintas que se distribuyen en el centro y este de Asia. En los últimos 50 años se han extinguido tres subespecies, los tigres de Bali, del Caspio y de Java. De las cinco restantes, el tigre de Bengala conserva unos 4, 500 individuos, el de Indochina unos 1, 500, el de Sumatra 600, el de Siberia 200 y el de China tan sólo 80. La principal razón de la actual disminución de las poblaciones de tigres es su explotación para obtener huesos que se utilizan en la medicina china, aunque estas prácticas tradicionales utilizan cualquier parte del tigre, ojos, nariz, dientes, cerebro, carne, pelo, testículos, rabo, a las que atribuyen propiedades terapéuticas para náuseas, malaria, epilepsia, asma, dolor de dientes y muchas más patologías. Además de China, los productos derivados del tigre se consumen en Taiwan, Corea del Sur e Indochina, exportándose a Hong Kong, Malasia, Singapur y Tailandia, además de diversos países europeos y Estados Unidos.<sup>243</sup>

El elefante africano, *Loxodonta africana*, ha visto reducida su población a la mitad en tan sólo diez años. La causa: el codiciado marfil de sus colmillos, con los que se realizan multitud de objetos decorativos vendidos a elevados precios. Aunque teóricamente los 650 mil elefantes existentes en la actualidad pueden garantizar una estabilidad poblacional, el rápido descenso antes comentado ha forzado la inclusión del elefante africano en el Apéndice I de la CITES, prohibiéndose así el comercio de marfil desde 1989. La especie india, *Elephas indicus*, en peor estado de conservación, está protegida desde hace más tiempo y no se ha visto sometida a la implacable persecución de la africana. Aunque la prohibición de comerciar con marfil es sin duda uno de los

---

<sup>243</sup> *Ididem.*

pasos más importantes para asegurar la conservación del elefante africano, es necesario potenciar otras medidas urgentes de tipo económico con el fin de evitar que los países con poblaciones de elefantes quieran volver a abrir este comercio.<sup>244</sup>

También la medicina tradicional está poniendo en peligro determinadas poblaciones de osos del mundo. Durante miles de años, la medicina china ha utilizado bilis y vesículas biliares de osos con fines curativos y actualmente se utilizan como afrodisíacos y para tratar graves enfermedades como el cáncer o la cirrosis hepática. El oso negro asiático, el oso polar y el oso pardo son los “preferidos” para obtener estos productos. Un estudio del WWF y de la oficina del sureste asiático de TRAFFIC<sup>245</sup> revela que esta tradición se mantiene en los años 90, como lo demuestran los más de 10 mil osos mantenidos en cautividad en diversas granjas chinas. Corea del Sur, Japón, Canadá, Hong Kong, Singapur, China y Rusia son los principales exportadores y Corea del Sur es el principal importador, totalizando más de 4 mil kilos de bilis el volumen importado en los últimos 20 años. Durante este mismo período ha variado mucho el precio, desde unos 12 mil dólares por kilo en 1977, hasta los más de 45 millones de dólares por kilo que se registraron en 1980, manteniendo una media entre 400 mil y 1,3 millones de dólares.<sup>246</sup>

La venta de animales protegidos puede ser “legal” cuando el comerciante acredita que el animal procede de una importación autorizada, que sólo puede serlo si está acuñada con un certificado CITES. Aunque dentro de la legalidad, a veces pensamos que el animal que mantenemos retenido en nuestro hogar se halla en excelentes condiciones en su “nueva casa”, pero con esta actitud lo único que

---

<sup>244</sup> <http://www.traficodepieles.org> página consultada el 01 de Marzo de 2004.

<sup>245</sup> *Supra.*, para mayor referencia consultar en el Capítulo 2 el apartado 2.17. TRAFFIC.

<sup>246</sup> *Ibidem.*



conseguimos es que la especie viaje hacia un destino sin retorno: una extinción anunciada, ya que si se altera las costumbres de un animal es imposible devolverlo a su medio natural. La persecución del delito no resulta fácil, pues no consiste sólo en ir a los comercios y controlar los especímenes que tienen a la venta y cotejar la documentación, cosa que se hace regularmente. La colaboración y la concienciación social son una medida preventiva imprescindible para evitar que se siga explotando indebidamente a la naturaleza. Sin demanda no hay comercio. Pero el problema no es tan sencillo, porque para muchos países subdesarrollados uno de los escasos sistemas de supervivencia para sus pobladores es explotar sus propios recursos naturales. Claro está que estos países no son los que reciben la parte más sustanciosa el beneficio económico que produce este comercio.

Rinocerontes, tigres, elefantes, chimpancés, caimanes, leopardos, nutria gigante, colibríes, aves, ranas exóticas y muchísimos más... se hallan en peligro de extinción debido a la persecución a la que se ven sometidos con el fin de obtener alimento, pieles, trofeos, especímenes vivos, objetos turísticos, medicinas tradicionales, plumas, cráneos... y un sinfín de productos y restos derivados. Coleccionistas, zoológicos, laboratorios de investigación biomédica, tiendas de animales y la propia explotación para consumo interno, son destinos finales de las cacerías.

En todo el mundo, mientras es más escasa una especie, más debe pagar el interesado en poseerla. Y como siempre ocurre, las utilidades de este negocio quedan en manos de los grandes “tiburones”. En cambio, reciben una migaja los campesinos que muchas veces por necesidad o ignorancia capturan y venden especies cuyo comercio está prohibido nacional e internacionalmente.

Quizá igualmente tan serio como el comercio ilegal de especies animales salvajes, es la explotación internacional de otros recursos vivos, particularmente de bosques tropicales del mundo. Algunos de ellos aun se encuentran a salvo a pesar de disponer de árboles de diversas clases, mientras se encuentren en zonas inaccesibles, o la tecnología actual impida alcanzarlos de momento. Los bosques más ansiados han sido aquellos que producían maderas nobles, y de alto valor económico, como teca, ébano, sándalo, caoba y otras especies. Otros bosques que poseían cientos de especies de bajo valor han sido desechados; sin embargo, esta situación ha cambiado y ahora una gran cantidad de bosques que previamente eran considerados de escaso valor, son ahora utilizados para producir celulosas con que fabricar nuevos productos, tales como tableros de chapa o fibra, entre otros. Con modernas maquinarias es ahora rentable cortar árboles de menor calidad, y aprovechar troncos, ramas, astillas, serrín, etc.<sup>247</sup>

Las altas demandas actuales de los productos del bosque, ha llevado a muchos países desarrollados a conseguir derechos sobre la explotación de la madera con compañías extranjeras; desgraciadamente, la mayor parte de estos contratos contienen pocas o ninguna previsión de conservación de los recursos que se van a extraer. Muchas industrias que tienen excelente control sobre los recursos dentro de sus países de origen, no lo llevan así a cabo cuando realizan sus actividades en países terceros. Estas actividades contradictorias han llevado a la desnudez de grandes áreas de bosque, erosión de la tierra y destrucción de la fauna que ocupaban esas extensiones. El establecimiento de acuerdos generales internacionales para la conservación de recursos vivos proveería una respuesta a este problema, pero es improbable que previniese a tiempo la devastación de grandes áreas de bosque tropical. Igualmente, no menos desafortunados han sido los efectos de algunos bien intencionados proyectos de

---

<sup>247</sup> *Ibidem.*

desarrollo internacional. Se patrocinaron estos proyectos a veces por agencias internacionales que tenían intereses en los mismos, y otras veces por secciones de ayuda extranjera de los países donantes.

Los bosques tropicales del mundo, que albergan maderas nobles, son ansiados en los países desarrollados que establecen fuertes demandas sobre sus recursos.

En el caso del comercio de maderas preciosas, de alto valor en el mercado, existen grupos que patrocinan la tala de la selva y el posterior traslado del producto maderable hasta su destino final. Cuentan para realizar esa actividad ilegal con campesinos necesitados, falta de vigilancia oficial y, de nuevo, autoridades corruptas que se hacen de la vista gorda al paso de los cargamentos de madera hasta llegar al comprador final. Apenas unos cuantos implicados en el comercio son detenidos y generalmente son los peones contratados para realizar la tala de árboles y aserrarlos en campamentos establecidos selva adentro.

Un caso trágico pero que se apoya en una práctica que se está diseminando en toda la Amazonia: ofrecer en “venta” sea directamente, o bajo diversas formas de patrocinio o apoyo, áreas de bosque tropical destinadas a la conservación. Es un procedimiento por el cual la protección de la Naturaleza se vuelve dependiente de un mecanismo de mercado, a su vez usado por muchos gobiernos y varias organizaciones no gubernamentales. Más allá de sus intenciones, lo cierto es que esa estrategia refuerza una visión mercantilista de la Amazonia.<sup>248</sup>

---

<sup>248</sup> <http://ambiental.net/noticias/AmazoniaVenta.htm> página consultada el 01 de Marzo de 2004.

Las tendencias mundiales señalan que los países en vías de desarrollo tienden a reducir sus existencias de madera debido a las elevadas tasas de deforestación, mientras que en los países industrializados no sólo la extensión arbolada viene creciendo, sino que también la cantidad de madera dentro de ellos se está incrementando a una tasa de un metro cúbico por hectárea al año.

Un aspecto interesante son los bosques cerrados se caracterizan porque las copas de los árboles cubren el 40% o más de su superficie. Estos ecosistemas cobijan 2, 870 millones de hectáreas en el mundo, es decir, constituyen el 74% de las áreas forestales totales reconocidas por la FAO.<sup>249</sup> El 81% de esta superficie se encuentra en 15 países entre los que se cuenta México<sup>250</sup> (Gráfica 3. Bosques Cerrados en el Mundo, 2002). Se considera que dichos bosques juegan un papel sumamente importante debido a su impacto sobre los ciclos de agua y el carbono. Por ello su permanencia es crítica en cuanto a lo que se refiere al cambio global. (Gráfica 4. Aporte de diferentes Regiones a la Producción Maderable mundial, 2002)<sup>251</sup>

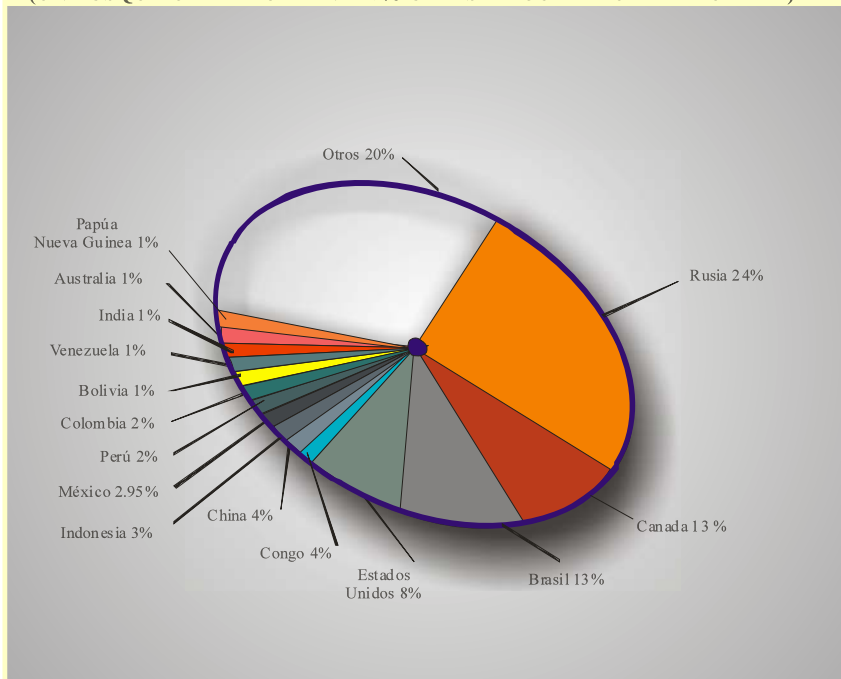
---

<sup>249</sup> La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación conduce las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre. Al brindar sus servicios tanto a países desarrollados como a países en desarrollo, la FAO actúa como un foro neutral donde todos los países se reúnen en pie de igualdad para negociar acuerdos y debatir políticas. La FAO también es una fuente de conocimientos y de información. La Organización ayuda a los países en desarrollo y a los países en transición a modernizar y mejorar sus actividades agrícolas, forestales y pesqueras, con el fin de asegurar una buena nutrición para todos. Desde su fundación en 1945 la FAO ha prestado especial atención al desarrollo de las zonas rurales, donde vive el 70 por ciento de la población mundial pobre y que pasa hambre. Las actividades de la FAO comprenden cuatro principales esferas: Ofrecer información, Compartir conocimientos especializados en materia de políticas, Ofrecer un lugar de encuentro para los países y Llevar el conocimiento al campo.

<sup>250</sup> Por su ubicación geográfica y gran diversidad de flora y fauna, México está convertido en el puente entre América Latina, Norteamérica y Europa para el tráfico ilegal de vida silvestre, con una venta clandestina anual que rebasa los 635 millones de animales y plantas.

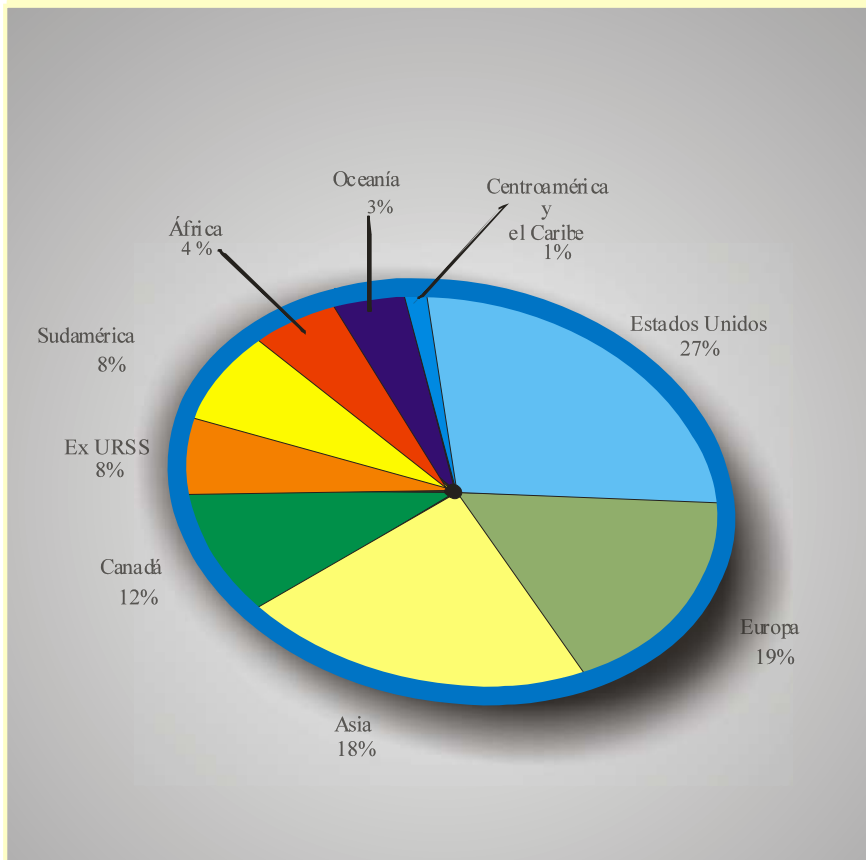
<sup>251</sup> Se estima que la explotación maderera consume anualmente un 0.86% de la existencia mundial de árboles en pie, cuyo volumen es de aproximadamente 386 000 millones de m<sup>3</sup>. Esta base de recursos se concentra en unos pocos países, como la Federación Rusa, Brasil, Canadá y Estados Unidos. Las existencias de un país dependen en gran medida de la extensión de sus bosques y selvas, aunque también de la cantidad de madera que hay por unidad de superficie.

**GRÁFICA 3**  
**LOS BOSQUES CERRADOS EN EL MUNDO, 2002.**  
(UN BOSQUE CERRADO TIENE 40% O MÁS DE COBERTURA ARBOLADA)



**Fuente: UICN, Annual Report 2003, UICN, 2003 p. 78.**

**GRÁFICA 4.**  
**APORTE DE DIFERENTES REGIONES A LA PRODUCCIÓN MADERABLE MUNDIAL, 2002.**



**Fuente: WRL, Pilot Analysis of Global Ecosystems: Forest Ecosystems, U.S.A., 2000.**

Las existencias dependen tanto de la superficie arbolada como de la cantidad de madera por unidad de superficie. En este sentido, la vegetación más rica son los bosques de coníferas, que sobrepasan los 103 m<sup>3</sup> por hectárea. Los bosques se caracterizan por mayores volúmenes, mientras que aquellos que han sufrido un proceso de fragmentación tienen un contenido reducido de madera respecto de la vegetación primaria (Gráfica 5. Existencia de Madera en el Mundo según diferentes tipos de vegetación).

El Mapa 4 muestra la degradación de los bosques y litorales a nivel mundial.

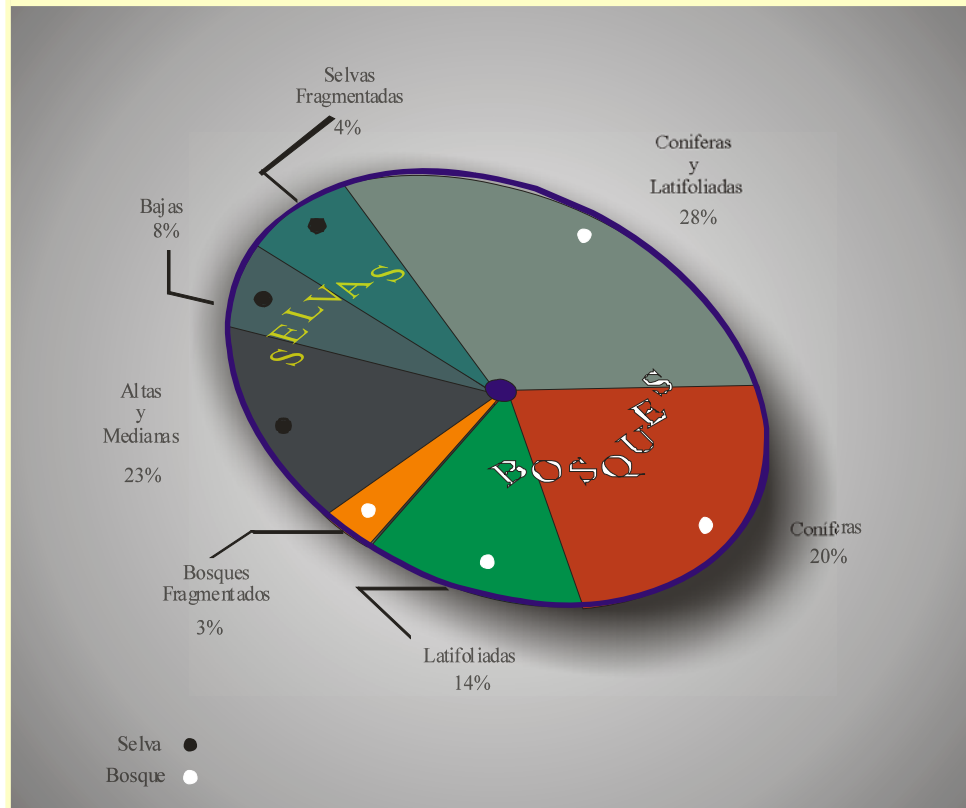
Si bien las cifras de las gráficas anteriores son sólo una aproximación, dicha cantidad es muy superior a la producción maderable regulada de los países en los últimos 15 años, que ha oscilado entre los 6.3 y 9.8 millones de m<sup>3</sup> anuales. Esto se debe en gran medida a que las estimaciones de la madera producida se basan en los permisos de aprovechamiento forestal, los reportes trimestrales de producción y los datos de comercio, mientras que la causa más importante de deforestación es el cambio de uso para fines agropecuarios, el cual tiene lugar sin dichos permisos. No se tienen datos para evaluar qué proporción de la madera que se corta con fines de cambio de uso del suelo es industrializada, utilizada como leña o simplemente quemada durante el proceso de desmonte.<sup>252</sup>

Uno de los factores que ha influido significativamente en la pérdida de la extraordinaria riqueza natural de los países, es el comercio ilegal de plantas, animales y sus derivados, ya que en la mayoría de los casos desata una intensa captura y colecta de especies, lo que ha llevado a muchas de ellas al borde de la extinción.

---

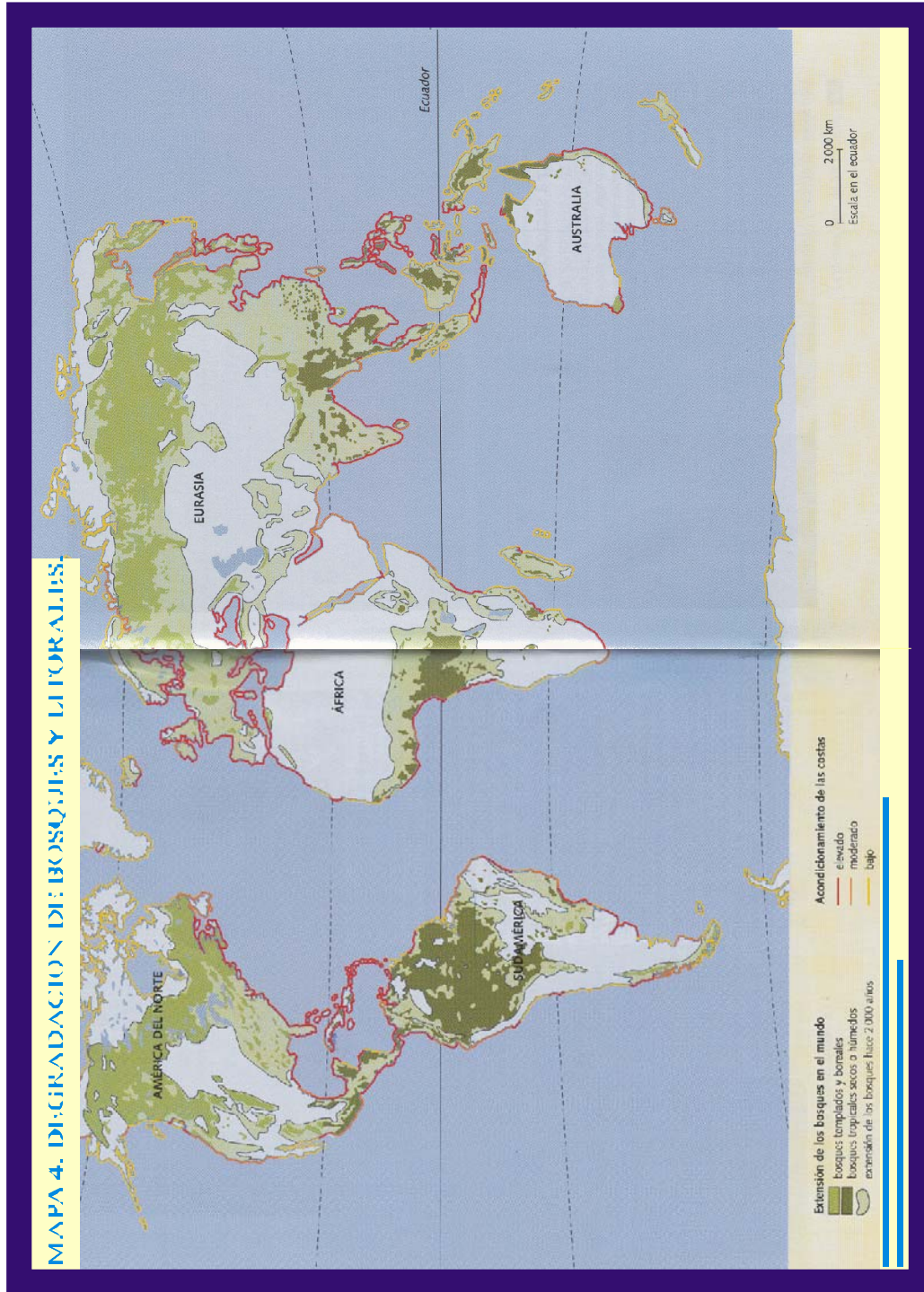
<sup>252</sup>[http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/07\\_Aprovechamiento/7.1\\_Recursos/index.shtml](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/07_Aprovechamiento/7.1_Recursos/index.shtml) página consultada el 02 de Marzo de 2004

**GRÁFICA 5.**  
**EXISTENCIAS DE MADERA SEGÚN DIFERENTES TIPOS DE VEGETACIÓN.**



**Fuente : WR, Pilot Analysis of Global Ecosystems: Forest Ecosystems, U.S.A, 2002.**





El tráfico de flora silvestre es ilegal, por lo cual no se tienen cifras precisas de su magnitud, sin embargo, todos los días se trafica en los mercados de todo el mundo con diversas especies de flora (particularmente con cactáceas, palmas, helechos y orquídeas).

La demanda comercial de plantas y animales silvestres y sus productos derivados obedece, en la mayoría de los casos, a que el consumidor final desconoce el efecto ambiental de este consumo. Por ejemplo, pocas personas saben que muchas veces al capturar a un animal para que llegue a las tiendas de mascotas, hay que matar a la madre o algunos otros miembros de la familia que lo protegen, o que por cada loro que llega vivo a una casa, en todo el proceso han muerto entre cinco y diez loros más, debido a los terribles métodos de captura, las inhumanas condiciones de transporte y almacenamiento, la alimentación inadecuada y el gran stress al que son sometidos. También desconocen, en la mayoría de los casos, los riesgos que representa para la salud humana el poseer ciertas especies, principalmente de animales silvestres que pueden ser vectores de enfermedades peligrosas que pueden llegar a transmitir a los humanos.

Otro de los factores que ha contribuido en gran medida a la demanda popular de flora y fauna silvestre o sus productos es la existencia de falsas creencias y mitos acerca de las propiedades mágicas y medicinales de algunas plantas y animales silvestres, creando así una mayor presión en sus poblaciones. El desconocimiento es pues, la principal causa de la excesiva demanda de fauna y flora silvestre y sus productos derivados, cuyo comercio es ILEGAL prácticamente tres cuartas partes de los países,

excepto en algunos casos de aves canoras y otras especies que se reproducen en cautiverio, bajo permisos especiales.

Lo que resulta claro es que representa un porcentaje importante de la base de recursos maderables de los países, por lo que es necesario generar datos que nos permitan entender cómo el cambio de uso del suelo afecta a la producción maderable. Esto puede modificar sustancialmente la percepción que se tiene sobre los recursos forestales en muchos países.

Esta actividad ejercida por redes internacionales de crimen organizado es, en la actualidad, una de las principales fuentes de recursos de procedencia ilícita en el mundo, después del narcotráfico, el robo de autos y el tráfico de indocumentados.

El comercio ilegal de fauna y flora en todo el mundo asciende de, según un informe difundido por INTERPOL<sup>253</sup>, a 17 mil millones de dólares por año: 10 mil millones por fauna, y 7 mil millones por flora y madera.<sup>254</sup>

El siguiente cuadro nos muestra ejemplos de los precios que llegan a tener algunos animales exóticos.

---

<sup>253</sup> Organización Internacional de Policía Criminal.

<sup>254</sup> *Cfr.*, World Wild Life Fund, *op.*, *cit.*, p. 156-159.

**Cuadro 1.**

**COTIZACIÓN DEL PRECIO DE ESPECIES QUE REGISTRAN MAYOR PRESIÓN DEL TRÁFICO ILEGAL 2000**

Nombre común	Mercado Local (Pesos)	Mercado Internacional (Dólares)
Guacamaya roja	6000	5000
Guacamaya verde	3000	4000
Loro cabeza amarilla	1000	3000
Cotorra frente roja	400	1500
Tucán pecho amarillo	500	6000
Halcón cola roja	500	300
Halcón peregrino	1000	1500
Mono araña	2500	1500
Mono aullador	2500	1500
Tarántula patas rojas	40	35
Boa	400	200
Cactus	100-200	2 a 2,000
Orquídeas	30-300	10000
Borrego cimarrón	400000	50000
Cérvidos	400-45,000	60 a 6,000

Fuente: Cuadro elaborado por la autora con información de: Walls, Ralph, "INTERPOL against the animal traffic", en *The Guardian*, Londres, Noviembre, 2003, p. 12.

Hasta que se conocieron cifras como estas, las Naciones Unidas ubicaban el contrabando de especies en tercer lugar, superado por el tráfico de drogas y el mercado negro de armas. Hoy, sin embargo, algunas organizaciones no oficiales señalan que ya podría estar instalado casi a la par con este último.<sup>255</sup>

Se trata de una estructura delictiva compleja, con enormes ramificaciones, prolijamente aceptada y estrechamente vinculada con el comercio de armas y drogas y con el contrabando en cualquiera de sus ramas. En todos los casos, se falsifican documentos oficiales, se sobornan autoridades, se evaden impuestos y se realizan declaraciones fraudulentas.

En el caso particular del comercio ilegal de especies, esta actividad genera competencia desleal, perjudica a los comerciantes que cumplen con la ley, sobre explota las especies permitidas, vulnera más las especies amenazadas y pone en riesgo las posibilidades de aprovechar correctamente la naturaleza en el presente y en futuro.

Por ejemplo en los aeropuertos se recuperaran, en diferentes operativos, aves, mamíferos y reptiles que muchas veces son trasladados dentro de medias de nylon, ocultos en pequeñas cajas o alguna otra alternativa que, generalmente, provoca la muerte de parte del cargamento. Se sostiene que, aunque tan sólo sobreviva un treinta por ciento de los animales, el contrabando, si prospera, resultará exitoso. Ese es el margen de rentabilidad asegurada.

---

<sup>255</sup> Cfr., <http://www.traffic.org> *op.*, *cit.*

Quien piense que el tráfico ilegal de loros, monos, plantas y serpientes es un género menor en el mundo del delito, se equivoca.

Hay en el mundo más de 13 mil especies conocidas de mamíferos y aves, así como miles de reptiles, anfibios y peces, millones de invertebrados y alrededor de 250 mil plantas con flores objeto del tráfico ilegal, el comercio internacional no regulado de especies es responsable de una considerable disminución del número de muchas de ellas.<sup>256</sup>

En 1973, los principales países tomaron conciencia de la magnitud de la disminución en la población de especies y eso los llevó a redactar el primer tratado internacional con el propósito de proteger la fauna y flora silvestre e intentar, de ese modo, frenar el comercio de especies en peligro de extinción.

Así, en Estocolmo, Suecia, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-Cites, entró en vigor el 1º de julio de 1975. Actualmente cuenta con la adhesión de 150 países miembros.

En lo que se refiere al comercio de fauna y flora el mundo está dividido en países productores y consumidores.

Dentro de los consumidores están los países ricos -Japón, Estados Unidos y los europeos- y en los países productores los africanos, los de América Latina y una gran parte de Asia.

---

<sup>256</sup> [http://www.animalitos.cl/reportaje\\_trafico\\_fauna.htm](http://www.animalitos.cl/reportaje_trafico_fauna.htm) página consultada el 01 de Marzo de 2004.

La cadena de tráfico está muy bien estructurada y cuenta con acopiadores en las provincias, transportistas, cazadores solitarios, distribuidores a minoristas, en las grandes ciudades, comerciantes, empresarios, funcionarios, público consumidor y finalmente exportadores ilegales, siendo estos los que se quedan con la mayor parte del beneficio de la venta y los menos expuestos al accionar de la justicia.

En buena medida, el comercio ilegal de especies se apoya en el desconocimiento que tiene la mayoría de las personas sobre las especies que está permitido vender y las que no lo están.

Analistas en contaminación y ecología y fundaciones para la protección de vida silvestre coinciden al explicar que la lucha contra el tráfico de la vida silvestre deberá apuntar a eliminar las operaciones ilegales y corregir las deficiencias del comercio legal.

Es importante informarse sobre la legislación si esperamos que sea aplicada y queremos participar en la solución de este problema. Ningún esfuerzo será en vano, porque la cadena es larga, y somos parte importante que la afecta notablemente: somos los potenciales consumidores, los posibles mandantes que hacemos que este tráfico aún continúe y se incremente. A veces, por modas, egoísmo posesivos o gustos superfluos.

Esta lucha no es por simple problema que preocupe a unos cuantos fanáticos que defienden a los animales, sino que es un problema ambiental que incluye varios agentes y factores involucrados.

Por lo general, se cree que el único responsable del comercio ilegal de fauna es el traficante, pero desde los cazadores hasta el público consumidor participan de estos hechos ilícitos por falta de conciencia, de información o de una conducta más solidaria o ética. Sin embargo, no todos están en igualdad de condiciones. Hay muchas personas que si no cazan no comen. Por eso, las mismas organizaciones de protección a la vida silvestre están concientes que donde hay pobreza y marginalidad es más difícil administrar correctamente los recursos naturales y, por consiguiente, conservarlos.

Los países de Suramérica, África y el sureste asiático proporcionan la mayoría de especies para el comercio internacional, que son exportadas principalmente a Estados Unidos, Japón y la Unión Europea. Concretamente, la Unión es el primer importador mundial de pieles de reptil, con casi 4 millones de piezas, así como de boas y pitones vivos, loros, cactus y similares. Además, la Unión Europea es el segundo mercado de primates, después de Estados Unidos, y de felinos vivos.<sup>257</sup>

Tres cuartas partes de los animales que son cazados para su exportación no llegan nunca al país de destino, porque mueren debido al largo camino que deben hacer, normalmente en unas duras condiciones. Otro problema añadido es que el hecho de que muchos animales sean arrancados de su hábitat natural conlleva que, a menudo, estas especies importadas escapen de sus nuevos hogares y se asilvestren, desplazando así a las poblaciones autóctonas ó que mueran al no poder adaptarse a las nuevas condiciones no naturales de vida.

---

<sup>257</sup> Walls, Ralph, "INTERPOL against the animal traffic", en *The Guardian*, Londres, Noviembre, 2003, p. 10.



Miles son los animales en peligro de ser traficados pero podríamos sintetizar los “rubros” en los siguientes:

- Animales vivos, para abastecer al mercado de mascotas, por ejemplo: Loros, Pájaros pequeños, Monos, Tortugas.
- Cueros y pieles, para hacer prendas y objetos de vestir como: Felinos, Zorros, Boas, Lagartos, Yacarés.
- Plumas, para hacer plumeros y adornos de vestidos, tales como: Garzas y Ñandú.
- Recuerdos, adornos u objetos de colección, por ejemplo: insectos disecados, animales embalsamados, caracoles, estatuillas de marfil, corales y fósiles, etc.
- Maderas para muebles, tales como: Algarrobos, Cedros, Alerces, Quebrachos y Araucarias.
- Plantas ornamentales, por ejemplo: Orquídeas, Helechos y Cactus.<sup>258</sup>

A continuación se presenta sólo una pequeña muestra de las especies más solicitadas procedentes de las zonas tropicales y destinadas al mercado mundial (Cuadro 2. Especies de Flora Fauna con mayor demanda en el Comercio Ilegal 2002).

---

<sup>258</sup> <http://www.traffic.org> página consultada el 02 de Marzo de 2004.

**Cuadro 2.**

**ESPECIES DE FLORA Y FAUNA CON MAYOR DEMANDA EN EL COMERCIO ILEGAL 2002**

Nombre común	Cotización Mercado Local (pesos)	Cotización Mercado Internacional (U.S. Dólares)
<b>FLORA</b>		
Orquídeas (Especies varias)	300-600	10 000
Cactus (Especies varias)	100-200	2-2 000
Palmas	125-425	300-500
Cicadas (Especies varias)	675	1 000
<b>FAUNA</b>		
<i>Aves</i>		
Cotorra cabeza roja	400	1 500
Loro cabeza amarilla	1 000	3 000
Loro	300	1 500
Guacamaya roja	6 000	5 000
Guacamaya verde	3 000	4 000
Tucán pecho amarillo	500	6 000
Gavilán cola roja	500	6 000
Halcón peregrino	1 000	1 500
<i>Mamíferos</i>		
Mono araña	2 500	1 500
Mono aullador	2 500	1 500
Borrego cimarron	400 000	50 000
Venados (especies varias)	400-45 000	60- 6 000
<i>Reptiles</i>		
Boa constrictor	400	200
<i>Invertebrados</i>		
Tarántula de patas rojas	35	65

Fuente: Elaborado por la autora con información de: National Geographic Society, *World Statistics, a complete book*, National Geographic Society, 2002, pp. 227-241. IUCN, *Annual Report 2002*, IUCN, 2002, pp. 146-152.

### **3.2.4. La Industria Peletera**

La piel de los animales ha tenido siempre un notable valor a lo largo de la historia, incluso a modo de moneda, ejemplo de la piel del castor muy utilizada por los indios norteamericanos para realizar compras mediante trueque en los establecimientos comerciales. Precisamente, muchas grandes ciudades de Estados Unidos de América, como Chicago o Detroit, nacieron y se desarrollaron impulsadas por este comercio de pieles, que incluso exportaban a Europa en grandes cargamentos. En las últimas décadas del siglo XX, el mayor suministro mundial de pieles procedía de los países escandinavos (algo menos de la mitad), seguido de la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (U.R.S.S.).

El aprecio por las pieles naturales se ha mantenido siempre en función de la necesidad de protegerse, y por su resistencia en comparación con otras prendas, pero también por incidencias relacionadas con las modas del vestido. El nacimiento y posterior popularidad de las pieles sintéticas, que no precisaba sacrificar a una animal para disponer de su piel, consiguió que la industria peletera perdiera alguna fuerza, que se vio incrementada por las actividades de protesta de los defensores de los animales, los cuales promovieron grandes campañas para que se erradicara la utilización de animales en este tipo de industria. Una de estas campañas estaba enfocada a liberar los zorros y visones que se criaban en cautividad en Escandinavia; los opositores consideran que estos animales son solitarios, y la cría en cautividad es contraria a su condición natural.<sup>259</sup>

Los opositores al uso de pieles como prendas de vestir argumentan el peligro de extinción de algunas especies para justificar su protección, pero también a la crueldad

---

<sup>259</sup> <http://www.traficodepieles.org> página consultada el 01 de Enero de 2004.

que supone cazar o criar en cautividad un animal sólo para arrancar y exhibir su piel. En muchos países el uso de pieles de animales protegidos está prohibido por ley. A pesar de los movimientos a favor de los animales, la industria de la piel avanza o retrocede en función del mercado, de los diseñadores y las modas de cada año, o de las nuevas capacidades para producir en cautividad.

Con fines peleteros se han capturado y dado muerte a muchos animales salvajes, que ha culminado con la extinción de algunas especies, por ejemplo el visón del mar y el zorro de las Malvinas, poniendo a otras al borde de la desaparición, como el castor, ocelote, koala, nutria marina, tigre, jaguar o pantera nebulosa.<sup>260</sup>

En la actualidad, para transportar pieles entre distintos países hay que certificar que no corresponde a una especie que esté protegida o amenazada de extinción. Esta norma está reflejada en el Tratado de la Convención para la Protección de Especies Amenazadas de 1977, que fue ratificada por un buen número de países, en la cual se establecen procedimientos para el control y seguimiento de las especies protegidas, tanto en las operaciones de exportación como de importación. En el Tratado se define como amenazada a cualquier especie que corra riesgo de extinción, y como protegida a cualquier especie que corra un riesgo de extinguirse en un futuro previsible. Engrosan la lista de especies extinguidas, y por tanto sujetas a protección, un buen número de felinos, canguros, nutrias, tejones, focas, y otros variados animales como conejos, ardillas, lobos, etc. Este Tratado se suscribió como fruto del trabajo de muchas asociaciones, principalmente de Estados Unidos, así como del Fondo Mundial para la Protección de la Naturaleza.

---

<sup>260</sup> Ashnigtan Zimster, Klifford, *La Industria de las Pieles, el negocio del Siglo XXI*, Oxford University Press, Londres, Inglaterra, Introducción, pp. 1-5.

Las pieles provenientes de granjas peleteras son denominadas “ecológicas” por los fabricantes, al tratarse de un producto procedente de un animal que no ha sido capturado en estado salvaje. Sin embargo, en estas granjas se tratan a los animales salvajes como si fueran domésticos, actividad totalmente antinatural pues un animal doméstico requiere un proceso muy largo en el tiempo para adquirir esa condición. El zorro y el visón, por ejemplo, son animales esencialmente salvajes que se mantienen confinados en condiciones propias de los animales domésticos.

Por ejemplo, el panda gigante originario de China es comercializado para elaborar abrigos de piel; debido a ello, actualmente quedan sólo entre 700 y 1000 ejemplares en reservas naturales chinas. Otros 100 se encuentran en cautiverio en algunos zoológicos del mundo.<sup>261</sup> Los pandas viven en bosques de coníferas, un lugar ideal para éstos animales que se divierten trepando por los árboles. En estado salvaje llegan a vivir hasta los catorce años. El crecimiento de la población y la escasez de bambú hacen que la adaptación de los más pequeños al medio ambiente se torne cada vez más difícil, lo cual aumenta la mortalidad en la especie.

En una granja peletera se distribuyen los animales en jaulas dispuestas en largas hileras. Estos habitáculos suelen ser muy reducidos; en el caso de los visones suelen habitar dos o más ejemplares en cada jaula, salvo en los últimos años de su vida, que no son agrupados para que las peleas no dañen las pieles<sup>262</sup>. Muchos de los animales cautivos mueren por las antinaturales condiciones de confinamiento, ya que sus

---

<sup>261</sup> Discovery Channel, “Saving our animals”, documental transmitido en *Discovery Channel*, Televisión por cable, México, Abril, 2002.

<sup>262</sup> *Ibidem*.

características salvajes y las necesidades propias de cada especie no pueden desarrollarse en condiciones normales.<sup>263</sup>

El método de sacrificio de los animales criados en cautividad vela principalmente por la integridad de la piel en el momento del sacrificio. Esos métodos, en principio defendidos como “humanos” por la industria peletera, infligen un sufrimiento demostrado e innecesario. Los animales de granja se sacrifican cuando su piel se encuentra en el momento más óptimo, en el caso de los visones nacidos en primavera se suelen sacrificar a finales del mismo año, precisamente cuando ya se ha realizado la primera muda de piel. Si los visones vivieran en libertad podrían alcanzar los 6 años de edad.<sup>264</sup>

Los métodos de sacrificio son variados, pero los permitidos abarcan desde una inyección letal, pasando por el gaseado y la electrocución. La inyección letal consiste en suministrar al animal una dosis de sodium pentobarbital, sin embargo si la dosis no es correcta (los sacrificios en serie pueden generar este tipo de errores) el animal puede despertar en el momento en que está siendo despellejado vivo. El gaseado es el método habitual en la mayoría de las especies, y se realiza mediante asfixia de monóxido o dióxido de carbono, normalmente aplicando el gas emitido por el tubo de escape de un motor. Este método inflige al animal una lenta agonía durante los minutos que dura el envenenamiento. Al igual que ocurre con la inyección letal, si en las premuras del gaseado no se asegura la muerte del animal, se puede despertar en medio de la operación de despellejado. En el caso de los zorros se utiliza normalmente la electrocución, consistente en enganchar electrodos en la boca y el ano y aplicar una

---

<sup>263</sup> Por ejemplo, en situación de libertad los visones pasan casi el 70% de su tiempo en el agua, nadando y refrescándose; en las granjas y sobre todo en verano con las altas temperaturas sufren un tremendo estrés y nerviosismo, y en muchas ocasiones se traduce en enfermedades que culminan con la muerte.

<sup>264</sup> Ashnigtan Zimster, Klifford, *op. cit.*, p. 69.

tensión eléctrica que puede llegar a los 200 voltios; el efecto es una muerte muy dolorosa.<sup>265</sup>

Los animales cuya piel va a servir de materia prima para la confección de prendas, son criados en cautividad en condiciones de control para mantener determinadas características genéticas en la reproducción, por ejemplo tamaño de los ejemplares o color y textura del pelo. En estas instalaciones se suelen llevar a cabo cruces de variedades, para conseguir pieles con características nuevas y deseables. El apreciado zorro plateado, por ejemplo, se consiguió de esta forma.

Tras el sacrificio del animal, que como se ha dicho se produce normalmente por electrocución, gas o inyección letal, se despelleja y se limpia la piel raspándola para eliminar la grasa; también se les pasa por serrín para ayudar a eliminar cualquier resto de sebo o grasa. Tras el lavado se les aplica determinados productos químicos destinados a suavizarlas y curtirlas. Aunque algunas pieles reciben tratamientos adicionales por su delicadeza o características especiales, básicamente se lustran, planchan y se secan al aire tras ser pulverizados con algunos productos químicos protectores. Finalmente, salvo en los casos de pieles de gran colorido que se venden en forma natural tras el lustrado, el pelo es estirado o recortado para darle aspecto aterciopelado; en algunos casos se rellena la piel con pelos de otros animales para dar matices o contrastes de color, además de proporcionarle más espesor.<sup>266</sup>

Para dotar a una piel de un colorido más atractivo se recurre al tinte o blanqueo, aunque este proceso suele debilitarla y provocar que en muchas ocasiones oxide el pelo tras su exposición al sol. También se utiliza el tinte para estarcir pieles que imiten a las

---

<sup>265</sup> *Ibid.*, p. 78.

<sup>266</sup> National Geographic Society, "The Business of Natural Skin", en *National Geographic Society*, New York, Diciembre, 1999, pp. 7-9.

moteadas o las de leopardo. En algunos casos se altera el color de la piel mediante productos químicos disueltos, tales como sales de cobre o hierro. En estas condiciones la piel está lista para ser utilizada en la confección de prendas de vestir.<sup>267</sup>

Muchas especies son capturadas por su piel, que cobra mayor valor cuanto más escasa sea la especie, y que viene determinado por las demandas sobre determinadas pieles, cuyo origen se encuentra en los centros de moda del mundo desarrollado. El alto valor de las especies demandadas fomenta que los contrabandistas de diferentes países productores mantengan enlaces por intereses comunes, por ello no es difícil conseguir los ejemplares allí donde éstos son autóctonos: Argentina, Brasil, Senegal, Costa de Marfil, Guinea Ecuatorial, Nigeria, México, Tailandia, Filipinas, China, Hong Kong, Malasia, Singapur, etc.; en estos países se pueden capturar loros salvajes, periquitos, leopardos, reptiles, y un buen número de especies raras o escasas. Cuanto más rara es una especie más incrementa su precio, lo que estimula a las redes de contrabandistas a buscarla con más ahínco, y por tanto a que se incrementen sus probabilidades de extinción.

Para aumentar las camadas, la industria peletera se sirve de manipulaciones hormonales. Con una descarga eléctrica se consigue semen del macho que será inyectado en las trompas de la hembra. Convertidos en máquinas reproductoras, los animales sufren un total desequilibrio y descalcificación. Además, animales como la chinchilla pierden sus dientes y después de múltiples camadas se les mata.<sup>268</sup>

El siguiente cuadro muestra sólo algunas de las especies protegidas actualmente.

---

<sup>267</sup> Ashnigtan Zimster, Klifford, *op. cit.*, p. 92.

<sup>268</sup> <http://www.traffic.org> página consultada el 01 de Marzo de 2004.



**Cuadro 3.**

**ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE PROTEGIDAS POR LA CITES**

Nombre común	Nombre científico	Estatus	Apéndices CITES
<b>Aves</b>			
Águila arpía	Harpía harpía	En peligro de extinción	I
Águila real	Águila chrysaetos	En peligro de extinción	I
Cotorra cucha	Amazona autumnalis	ND	ND
Guacamaya enana	Rhynchopsitta pachyrhyncha	En peligro de extinción	I
Guacamaya roja	Ara macao	En peligro de extinción	I
Guacamaya verde	Ara militaris	En peligro de extinción	I
Halcón peregrino	Falco peregrinus	Amenazada	I
Loro cabeza amarilla	Amazona oratrix	En peligro de extinción	II
Perico quila <sup>a</sup>	Aratinga holochlora	Amenazada	II
Quetzal	Pharomachus mocinno	En peligro de extinción	I
Tucán	Ramphastos sulfuratus	Amenazada	I
Tucancillo verde	Aulacorhynchus prasinus	Sujeta a protección especial	II
Tucancillo verde	Aulacorhynchus prasinus	Sujeta a protección especial	II
<b>Reptiles</b>			
Escorpión de árbol	Abronia taeniata	Rara	ND
Iguana negra	Ctenosaura pectinata	Amenazada	I
Iguana verde	Iguana iguana	Sujeta a protección especial	II
<b>Caimanes y Cocodrilos</b>			
Caimán	Caiman crocodilus fuscus	Sujeta a protección especial	II
Cocodrilo de pantano	Crocodylus moreletti	Rara	I
Cocodrilo de río	Crocodylus acutus	Rara	I
<b>Serpientes</b>			
Cascabel cola negra	Crotalus molossus nigrescens	Sujeta a protección especial	ND
Cascabel tropical	Crotalus durissus ssp.	Sujeta a protección	ND
Cincuate <sup>a</sup>	Phituophis deppei	Amenazada	ND
Falso coralillo	Lampropeltis triangulum ssp.	Amenazada	I
Mazacuata	Boa constrictor ssp.	Amenazada	I
<b>Tortugas</b>			
Pochitoque	Kinosternon acutus, K. herreraí	Sujeta a protección especial	I
Tortuga galápagos	Staurotypus triporcatus	Sujeta a protección especial	I
Tortuga lagarto	Chelydra serpentina	Sujeta a protección especial	I
Tortuga pinta	Trachemys scripta ssp.	Sujeta a protección especial	I
Tortugas marinas	varias especies	En peligro de extinción	I
<b>Insectos</b>			
Tarántula de rodillas rojas	Brachypelma auratum	Amenazada	II
<b>Mamíferos</b>			

Berrendo	Antilocapra americana	En peligro de extinción	I
Borrego cimarrón	Ovis canadensis	Sujeta a protección especial	I
Jaguar	Panthera onca	En peligro de extinción	I
Liebre tropical <sup>a</sup>	Lepus flavigularis	En peligro de extinción	ND
Lobo gris mexicano	Canis lupus baileyi	En peligro de extinción	II
Manatí	Trichechus manatus manatus	En peligro de extinción	I
Mono araña	Ateles geoffroyi	En peligro de extinción	I
Oso negro	Ursus americanus	En peligro de extinción	II
Puma	Puma concolor	ND	I
Saraguato pardo <sup>a</sup>	Alouatta palliata	En peligro de extinción	I
Teporingo <sup>a</sup>	Romerolagus diazi	En peligro de extinción	I
Venado temazate rojo	Mazama americana	ND	ND

<sup>a</sup>	Especie endémica.
I	Se prohíbe el comercio internacional, salvo si la importación se efectúa con fines no comerciales (alrededor de 510 especies de animales y 320 especies de plantas).
II	El comercio internacional de estas especies está reglamentado para no arriesgar su supervivencia.
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (por sus siglas en Inglés).
ND	No disponible.
Fuente: Cuadro elaborado por la autora con información de <a href="http://www.unep-wcmc.org/">http://www.unep-wcmc.org/</a> , <a href="http://www.wwf.org.mx/">http://www.wwf.org.mx/</a> , <a href="http://www.iucn.org">http://www.iucn.org</a> , <a href="http://www.traffic.org">http://www.traffic.org</a> Páginas consultadas el 16 de Febrero de 2004.	

### **3.2.5. La Caza**

Lejos está la visión antropológica del hombre cazador por su propia subsistencia, probablemente la primera actividad en procura del sustento que ejerció el ser humano desde que emergió sobre la Tierra. Lejos se encuentra aquel sentimiento de abatir sólo lo que se necesitaba y conservar para el día siguiente, y no por el interés del trofeo, en realidad el cadáver para “adornar” el salón; el competir a superar con otros depredadores humanos el número de piezas hoy en juego, o la simple diversión de ver como cae acribillado un ser vivo.<sup>269</sup>

El invento de la munición de postas y de caza mayor ha sido una de las peores noticias para la vida salvaje en toda la historia de la humanidad; por los efectos inmediatos derivados de la facilidad de matar en mayor cantidad y más rápido, y por otros que se manifiestan a un plazo más largo consecuencia de la plumbosis o contaminación por plomo. La destrucción de la biodiversidad que de forma indiscriminada se ha llevado a cabo por el egoísmo, la inconsciencia y desaprensiva actuación humana, ha puesto al borde de la extinción a muchas especies. Sólo entonces, las especies amenazadas han tenido la “suerte”, realmente la desgracia, de que los mismos desaprensivos velando por sus crueles intereses, a la vista de que su diversión peligraba, decidieran acuñar el término “cinegético”<sup>270</sup> a todo aquello susceptible de abatir por placer, y de esta forma irónicamente “salvarlos” de la extinción. Así, todas las especies catalogadas de cinegéticas, son “conservadas” en un número mínimo o criadas en cautividad, para una vez sueltas disfrutar haciendo sonar la pólvora y, repartiendo plomo a diestro y siniestro, desgarrar cuerpos y eliminar pletóricas vidas, en un ejercicio

---

<sup>269</sup> Kirshnamuty, Hanna, *La Caza en la historia del hombre*, Plaza-Janes, México, 2000, p. 1.

<sup>270</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

que los cazadores profesionales llaman “deporte”, pero que sólo responde a un instinto exclusivo del ser humano, el único capaz de matar por simple placer.<sup>271</sup>

La caza, es además un lucrativo negocio. La actividad es normalmente ejercida por personas de alto poder adquisitivo, ya que las cantidades que generalmente se invierten en mantener esta afición impide practicarlo a las clases más humildes, salvo mediante el furtivismo, que supone un verdadero problema a erradicar. Además de armas y municiones, es preciso adquirir, mantener y adiestrar a perros específicos para esta actividad, que una vez han alcanzado el nivel deseado son muy cotizados en el mundo de la caza. Igualmente, se obligan a estar en posesión de las correspondientes licencias gubernativas, abonar los derechos para cazar en las zonas acotadas, e invertir en medios de transporte de personas y perros para el acceso a las zonas de montaña. Desde la Edad Media, la caza estaba reservada a los nobles, que cuidaban sus cotos con esmero y aplicaban duras sanciones a quienes osaban mancillarlos.<sup>272</sup>

Millones de euros se mueven en este mundo anualmente: sustanciosos cotos privados, donde se paga por matar legalmente; circuitos turísticos que presentan como reclamo maravillas cinegéticas de un país; criadores; mercado de perros; industria de armas; restaurantes que demandan determinadas piezas muy valoradas, y por las que abonarán buenos precios; y otras muchas actividades y negocios que se encuentran alrededor de la caza. En definitiva, la vida animal salvaje a subasta del mejor postor.

---

<sup>271</sup> Kirshnamuty, Hanna, *op. cit.*, pp. 1-2.

<sup>272</sup> <http://www.caceriafurtiva.org> página consultada el 01 de Enero de 2004.

El proceso de repoblar un coto<sup>273</sup> de caza mayor, es un ejemplo de interferencia del hombre en las poblaciones naturales con toda la complicidad de las leyes de ordenación cinegética, que autorizan a “secuestrar” una serie de ejemplares para su posterior reproducción en cautividad: machos monteses, ciervos y jabalís son algunas de las especies más deseadas. Tras ser arrancadas de su ambiente natural, unas son eliminadas por no cumplir las condiciones deseables, y otras abandonadas directamente en el monte cuando presentan lesiones o mutilaciones causadas por los crueles métodos de captura. El transporte, que de por sí ya se realiza en condiciones de hacinamiento, supone un factor muy estresante que deteriora las condiciones físicas de los animales. La fase de cuarentena de los ejemplares que consigan mantenerse aptos, no deja de ser un corredor de la muerte, donde unos animales salvajes no acostumbrados a la cautividad se muerden y lesionan presas de histeria por el encierro.<sup>274</sup>

Durante el periodo de reproducción se hacen presentes riesgos de índole sanitario: enfermedades infecciosas, parásitos y los relacionados con el tema nutricional; no hay que olvidar que se ha extraído un animal de su entorno salvaje, y se le está sometiendo a unos parámetros vitales que rompen drásticamente con su ambiente habitual. El alto índice de mortandad es una de las consecuencias de estas actividades. Posteriormente, cuando la especie sea introducida de nuevo en el coto, no estará exenta de transportar consigo genes patógenos extraños, que afectarán a las demás especies que ya se encontraban antes en libertad; estas alteraciones pueden incluso llegar a extinguir la especie del coto.

---

<sup>273</sup> *Ibidem.*

<sup>274</sup> Kirshnamuty, Hanna, *op. cit.*, p. 30.

El ejercicio de la caza no es inocuo para el medio ambiente. En esta actividad se utilizan armas de fuego que son las responsables de contaminación química de los suelos. El más llamativo de los efectos contaminantes es el plumbismo.<sup>275</sup> Millones de cartuchos y miles de millones de perdigones se esparcen anualmente por los montes y campos donde se practica la caza, que permanecerán activos en el suelo durante periodos que oscilan entre 100 y 300 años. El plomo, tras ser ingerido por las aves acuáticas, les causa la muerte al producirles intoxicaciones irreversibles.<sup>276</sup>

Desde un punto de vista ajeno al medio ambiente o los derechos de los animales, no podemos evitar realizar una reflexión sobre sentimientos humanos. El cazador moderno realiza su actividad en un ejercicio de derecho, amparado por las leyes que la regulan, y si busca adecuadamente encontrará muchas razones para justificarla pero, en su fuero interno como ser humano, es probable que se formule alguna pregunta sobre ese sentimiento que alguna vez le habrá embargado: el porqué, encontrándose en la actualidad sus propias necesidades vitales aseguradas y ante la mirada atónita de su víctima, le satisface ver caer a ese ser vivo frente a la inapelable potencia destructora de su arma de fuego, un elemento éste que además no encaja en el ambiente natural, donde el animal se encuentra en clara desventaja.

Algunas otras actividades son aún más incomprensibles y difíciles de concebir que habiten en el alma de un cazador, como las ejercidas en algunos países en la caza del zorro donde, desde una desproporcionada posición de fuerza, se acorrala a un zorro mediante rehalas de perros, hombres a caballo y estruendosos sonidos que aterrorizan al

---

<sup>275</sup> Consiste en el envenenamiento por plomo de la cubierta vegetal.

<sup>276</sup> Lee Choi Chuck, *Environmental engineering dictionary*, Government institutes, Rockville, Maryland, 2<sup>nd</sup>. Edition, 1992, p. 74.

animal, obligándole a correr despavorido y desesperado en cualquier dirección buscando un cobijo que se tornará inexistente, para una vez cansado y derrotado dejarse sucumbir desgarrado por las jaurías. El primer cazador a caballo que consigue alcanzar el cadáver será el ganador. En esto consiste la diversión de algunas formas de caza, actos “recreativos” que sencillamente no tienen calificativo, ni la actividad ni el que la practica.

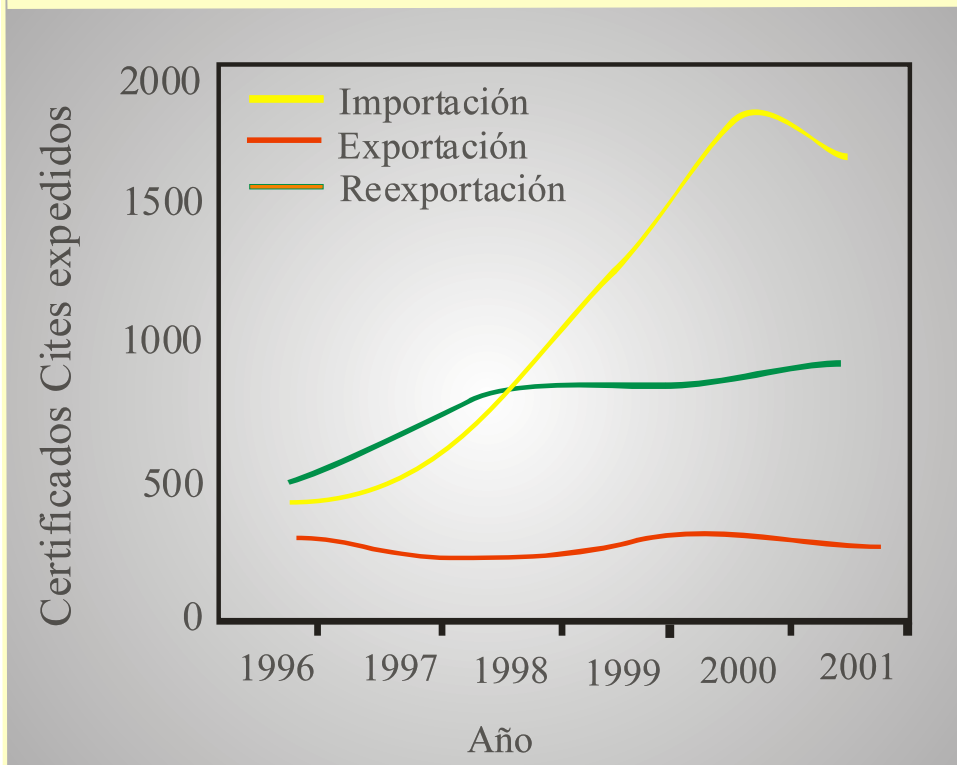
Las siguientes gráficas nos muestra la variación general en los permisos de caza que autorizan los países, Gráficas 6. Expedición de Certificados CITES 1999-2002<sup>277</sup>; así como la Gráfica 7. Permisos de Caza expedidos e Ingresos totales durante las temporadas cinegéticas 1995-2000 a 2000-2002.

No debemos olvidar toda la producción marina. Los mayores productores son los estados con litorales, esto refleja las diferencias regionales importantes en la acuicultura. Si bien hay especies que se produce en mayor cantidad, las menores también son objeto de la sobre explotación. En primer lugar en estas regiones se encuentra en el Pacífico, el ostión en el Océano Atlántico y el Caribe. Las especies que aportan más a la producción de la acuicultura nacional son todas las especies de agua dulce (mojarra, tilapia, trucha, bagre), que representan el 70% del total y el 80% de la capacidad acuícola instalada (medida como volumen). La Gráfica 8. Producción Acuícola según principales especies y litoral, ilustra esto de forma más clara.

---

<sup>277</sup> De 1996 a 2002 se expidieron 2, 768 permisos especiales de colecta. A partir de 1999 se observó una tendencia a la disminución en la expedición de los permisos, lo cual puede estar reflejando la problemática que atraviesa la investigación en nuestro país. Durante 1999 se emitieron 577 permisos, en tanto que para 2002 solamente 367.

**GRÁFICA 6.**  
**EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS CITES, 1999 - 2001**

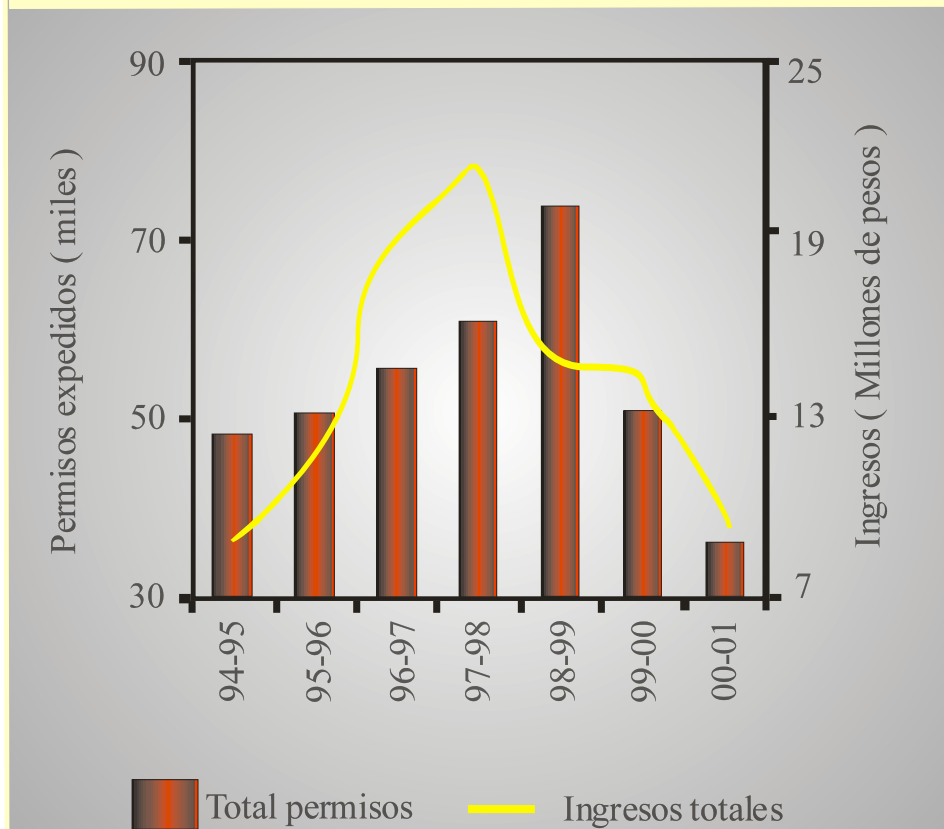


Fuente: Semarnat, Secretaría de Gestión para la Protección Ambiental. Dirección General de Vida Silvestre México, 2001.



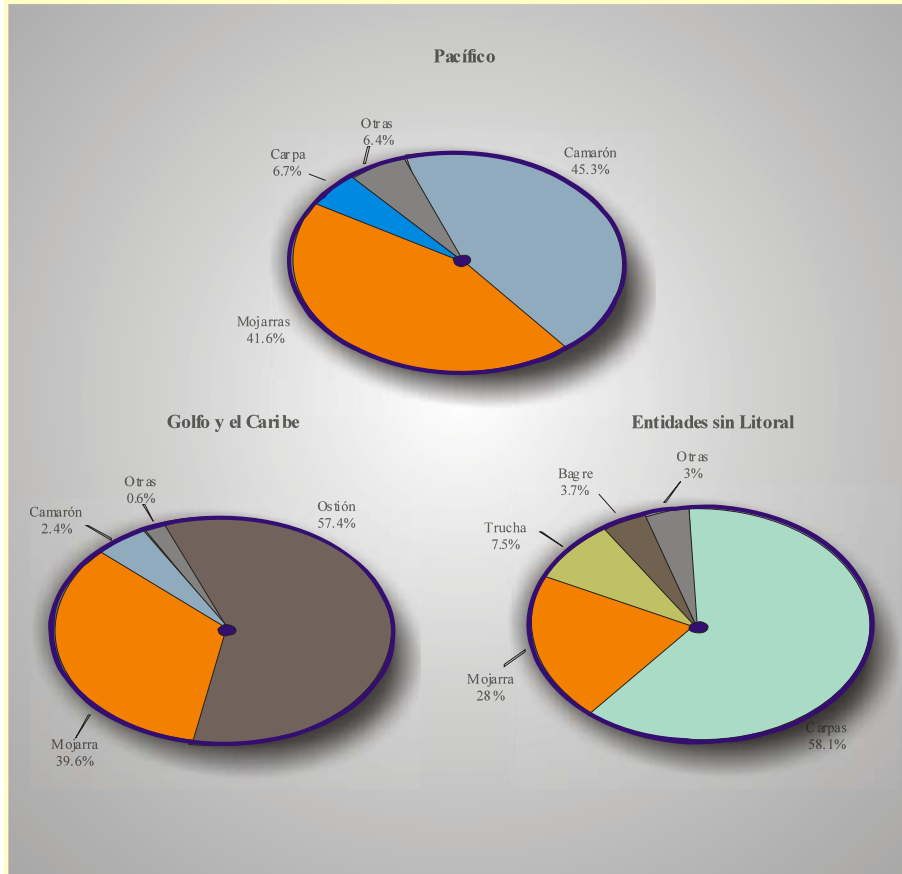
**GRÁFICA 7.**

**PERMISOS DE CAZA EXPEDIDOS E INGRESOS TOTALES DURANTE LAS TEMPORADAS CINEGÉTICAS DE 1994 - 2001.**



Fuente: National Geographic, World Statistics, National Geographic, 2002, p. 100

**GRÁFICA 8.**  
**PRODUCCIÓN ACUÍCOLA SEGÚN PRINCIPALES ESPECIES Y LITORAL, 2002.**



Fuente : PNUMA, Annual Report 2002, PNUMA, 2002, pp. 134-136

### 3.3. Declaración Universal de los Derechos del Animal<sup>278</sup>

La Liga Internacional de los Derechos del Animal adoptó en 1977 y proclamó el 15 de octubre de 1978 la siguiente Declaración Universal de los Derechos del Animal, posteriormente aprobada por la UNESCO y por la ONU.

#### Preámbulo

“- Considerando que todos los animales poseen derechos.

- Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de estos derechos han llevado y llevan al hombre a cometer atentados contra la naturaleza y contra los animales.

- Considerando que el reconocimiento por la especie humana del derecho a la existencia de otras especies animales constituye el fundamento de la coexistencia de las especies de todo el mundo.

- Considerando que los genocidios son perpetrados por el hombre y amenazan con seguir produciéndose.

- Considerando que el respeto a los animales por el hombre es vinculante al propio respeto entre los hombres.

- Considerando que la educación ha de proporcionar en la infancia la observación, comprensión, respeto y afecto con respecto a los animales

PROCLAMAMOS LO SIGUIENTE...”<sup>279</sup>

Distintas organizaciones han escrito declaraciones para los derechos de los animales, y están luchando para que sean adoptadas oficialmente por la ONU (Organización de Naciones Unidas). **Todas estas declaraciones coinciden en que la crueldad contra los animales es inaceptable.**

Miles de animales “domésticos” son comprados, utilizados como juguetes y después desechados cuando “ya no sirven” o “molestan”. La mayoría acaban bajo las

---

<sup>278</sup> Para mayor detalle consultar el texto completo en el Anexo 7. Declaración Universal de los Derechos del Animal.

<sup>279</sup> *Ibidem.*

ruedas de los coches o capturados por las perreras municipales donde en un lapso no mayor de una semana si nadie los reclama son sacrificados.

Los zoológicos son la solución antinatural que el hombre ha inventado para poder disponer de los animales que no puede domesticar. Son el camino desnaturalizado con el que pseudoecologistas pretenden salvaguardar las especies que el hombre destruye. En el zoológico, la falta de estímulos, el aburrimiento y la depresión llevan a los animales a autolesionarse o a aberrantes conductas de agresividad. El zoológico es un mundo en el que los niños aprenden la naturaleza en conserva.

Los circos son una diversión humana pero un sufrimiento animal. En la pista, su recompensa son las humillaciones y castigos. Cuando no están delante de los focos, estas hermosas criaturas diseñadas para vivir en libertad junto a sus congéneres, permanecen encerrados con grilletes en oscuros vagones. Son vidas de reclusión y soledad que los envejece prematuramente. Un elefante vive unos 70 años en libertad. En el circo, muere a los 14 años.

El texto definitivo de la Declaración Universal de los Derechos del Animal fue adoptado por la Liga Internacional de los Derechos del Animal y por las Ligas Nacionales afiliadas después de la 3ª Reunión sobre los derechos del animal, celebrada en Londres del 21 al 27 de septiembre de 1977. La declaración proclamada el 15 de octubre de 1978 por la Liga Internacional, las Ligas Nacionales y por las personas físicas que se asocien a ellas, fue aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Después de leer esto uno no sabe bien si se trata de una Declaración de Derechos o de una Declaración de Intenciones destinada a lavar las conciencias de unos cuantos o más bien de todos. Este texto sería fabuloso si se cumpliera, pero no se cumple, aquí varios ejemplos:

- Las corridas de toros, artículos 10 y 11.
- Los espectáculos circenses de animales, artículo 10.
- Los laboratorios de experimentación, artículo 8.
- Los zoológicos, artículo 4.
- La caza, artículos 10 y 11.
- La industria peletera, artículo 12.
- La tala indiscriminada de bosque, artículo 12
- Los imbéciles que abandonan animales para irse de vacaciones, artículo 6, entre muchos otros.

Son tantas cosas... Incluso en el artículo 14 se menciona que los derechos del animal deben ser defendidos por la ley, pues bien, en nuestro país no existe una ley a nivel nacional que recoja esto, sí es cierto que existen leyes a nivel de Comunidades Autónomas, que a la postre sería lo mismo, pero lo sería si todas Comunidades tuviesen una ley al respecto. En la comunidad en la que nos encontramos, todavía carecemos de una ley así, y desgraciadamente no somos los únicos.

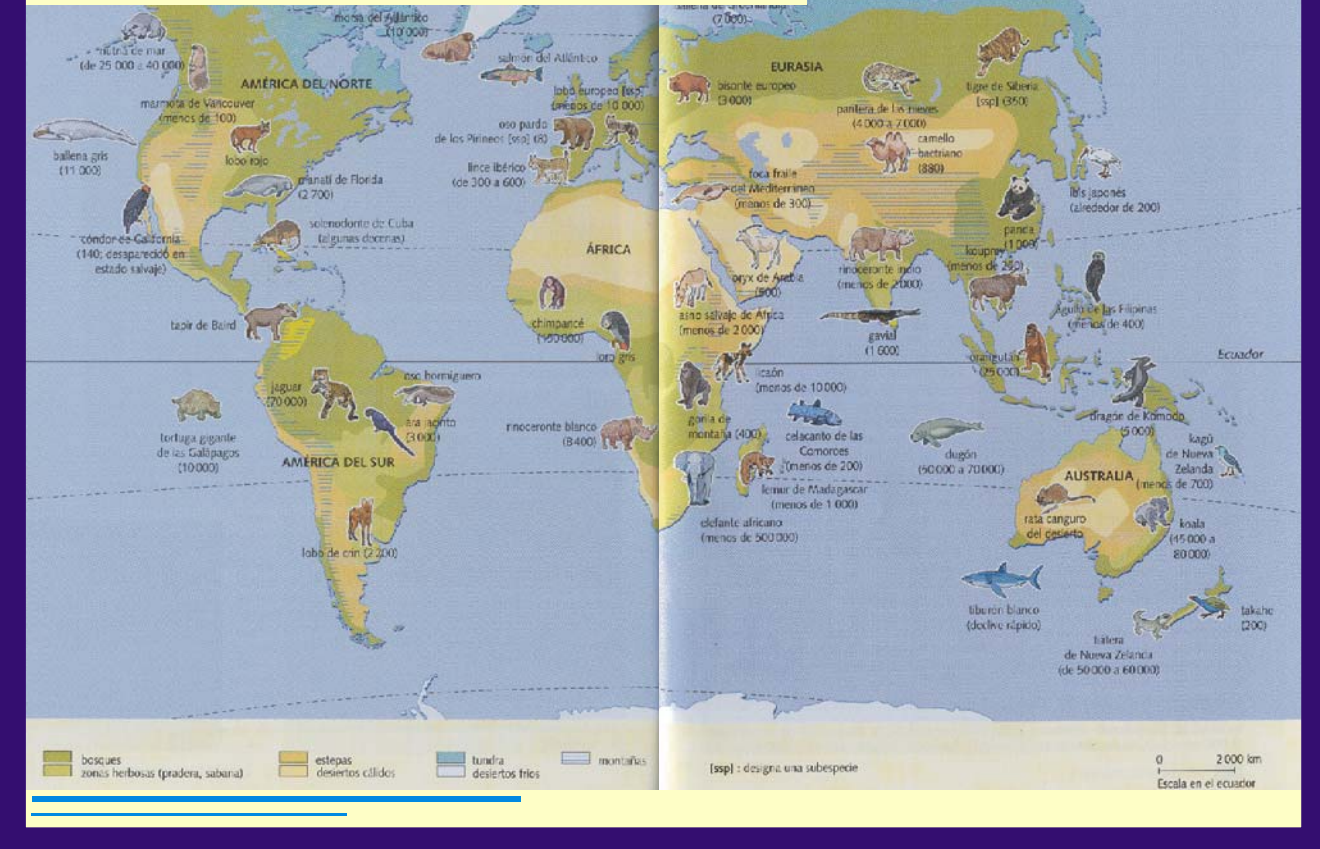
Así pues, somos nosotros, todos nosotros, la gente los que tenemos que cumplir con esta Declaración Universal de los Derechos del Animal. Si pedimos información de los fármacos y cosméticos que usamos y nos negamos a consumir los que se hayan servido de la experimentación con animales para su producción, si no compramos

pieles, no asistimos a los toros ni a espectáculos circenses en los que se lleven a cabo números con animales, etc., conseguiremos que algún día esto cambie.

Los animales tienen derechos, el resto de la gente puede ignorarlo, pero nosotros no.

Todo lo anterior se ilustra de mejor manera el Mapa 5. Algunas especies Amenazadas.

MAPA 5. ALGUNAS ESPECIES AMENAZADAS.



### **3.4. Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres**<sup>280</sup>

Ya hemos hablado de él en los capítulos anteriores, sin embargo, cabe anotar que este Convenio (CITES) tiene la intención de luchar por la conservación y la protección de la naturaleza mediante actividades de acción directa, apoyadas con programas de investigación y educación ambiental.

En este momento, todos los países del orbe están pasando por una severa crisis ambiental. Muchas personas nos damos cuenta de ello, pero algunos se sienten impotentes para hacer algo. Este esfuerzo pretende buscar el apoyo de mucha gente en todas partes del mundo, para actuar conjuntamente en campañas específicas.

En el Planeta Tierra se deforestan 60 hectáreas por minuto. (86 mil hectáreas por día, 31 millones de hectáreas por año).<sup>281</sup> Tristemente la realidad es otra: día a día enfrentamos esta problemática que encierra grandes intereses económicos y políticos. El Convenio mantiene una campaña intensa en el ámbito local e internacional en contra de la destrucción de las últimas selvas tropicales del Planeta.

Como resultado de los operativos, constantemente se tiene como tarea rescatar diferentes animales silvestres. Estos son trasladados, lo antes posible, a centros especializados que estudian su estado de salud y la posibilidad de ser devueltos a su hábitat natural o en última instancia, someterlos a programas de reproducción.

---

<sup>280</sup> *Supra.*, para mayor detalle consultar el Capítulo 2, punto 2.7. Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

<sup>281</sup> <http://www.lawebdelosanimales.org> página el 29 de Noviembre de 2003.



### **3.4.1. Aplicación en México**

El tráfico de especies silvestres está catalogado como el tercer negocio ilícito más grande del mundo, después del tráfico de drogas y armas. Este negativo comercio genera anualmente miles de millones de dólares. Por ello, organismos como el PNUMA o la UICN trabajan fuertemente en una campaña en contra de esta problemática mediante acciones de denuncia pública a través de los medios de comunicación, programas de divulgación masiva y educación ambiental. Sin embargo, en los últimos años no se han logrado grandes éxitos en la lucha por disminuir esta problemática.

Este programa tiene como objetivo principal controlar violaciones a las leyes ambientales del país, como por ejemplo, corta y transporte ilegal de madera, la cacería, el tráfico y la tenencia ilegal de animales silvestres, etc. Para ello se cuenta con un equipo de policías ecológicos para enfrentar estos problemas. Estas actividades son ejecutadas en muchos países mediante puestos de control en carretera, vigilancia en áreas silvestres y operativos de investigación e inteligencia sobre denuncias específicas.

En nuestro país se debería trabajar en una campaña que enfrente la problemática provocada por la matanza indiscriminada de cientos de miles de tiburones, por ejemplo. Estos son capturados y sus aletas son arrancadas, pues se consideran una exquisitez culinaria en países asiáticos.

En el mar territorial mexicano navegan embarcaciones pesqueras de bandera nacional y se permite el ingreso de muchas más de otros países, principalmente de Taiwán, Indonesia, China y Malasia entre otros. Pero aún así se efectúan campañas para

detener esta destructiva práctica que pone en riesgo la existencia de muchas especies marinas.

Adicionalmente se debe trabajar fuertemente en una campaña de oposición a la práctica de la cacería deportiva, pues no existen estudios científicos de peso que demuestren que las especies que actualmente se cazan no estén en peligro. Además, de acuerdo a la filosofía de la CITES se considera que no es ética la aniquilación de ninguna forma de vida sólo por placer.

México, por ejemplo, intenta hacer un esfuerzo constante por mantener las actividades encaminadas a la conservación del medio ambiente; pese a ello, la realidad es que no se han observado resultados tangibles e importantes que beneficien a nuestras especies.

### **3.4.2. Actualidades**

La CITES insta a un replanteamiento del modelo de desarrollo eléctrico que se sigue en México, el cual se considera es altamente consumista, desarrollista, expansionista y por consiguiente destructivo de nuestro medio ambiente e irrespetuoso con nuestras comunidades y culturas. Creo que debe darse una amplia discusión nacional que nos lleve a una reformulación de dicho modelo de desarrollo eléctrico.

También se realiza una campaña permanente sobre la contaminación ambiental, principalmente en el valle central de la República. Para ello se ha realizado un detallado análisis y estamos enumerando algunos de los aspectos más importantes: Es sumamente

grave la situación debido al cambio climático, generado por el calentamiento global provocado, principalmente, por la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera.

Por otro lado, la educación ambiental está presente en todos los campos que maneja la organización. Se realizan conferencias, talleres, charlas, entre otros, en comunidades, empresas, escuelas, colegios y universidades en todo el país. La organización cuenta con el equipo técnico y humano para la realización de estas actividades: biólogos, veterinarios, abogados, antropólogos, etc. La divulgación se realiza mediante la transmisión de mensajes en diferentes medios como televisión, radio, prensa escrita y otros; aunque desafortunadamente no han tenido un gran impacto.

La zona Sureste de nuestro país es una de las regiones más afectadas en los últimos años por la deforestación. Esta situación ha provocado que muchas especies se encuentren casi al borde de la extinción. En poco tiempo, se pretende que en una de las últimas partes de bosque se consolide un Parque Nacional. De esta forma, muchas especies se podrán proteger de manera exitosa. También, el Parque Nacional, dará oportunidad al desarrollo de proyectos ecoturísticos, beneficiando a los pobladores del área.

Se pretende impulsar proyectos de ecoturismo en comunidades dueñas de bosque, lo que disminuye la presión de la deforestación contra los ecosistemas y mejora la calidad de vida de los pueblos rurales. Esta estrategia intenta hacer rentable la conservación de la naturaleza para las comunidades que tienen esa práctica.

### **3.5. El Plan Puebla Panamá**

El Plan Puebla Panamá (PPP) es, en términos del discurso oficial, un instrumento de cooperación que busca integrar a la región mesoamericana, coordinando esfuerzos y

acciones de los siete países de Centroamérica y los nueve estados que integran la región del Sur-Sureste de México, en la perspectiva de promover el desarrollo integral, así como la integración en aquellos temas que hagan posible que de manera conjunta se creen bienes públicos regionales con el fin de elevar la calidad de vida de los habitantes.

Esta iniciativa surgió a partir de la idea de que Mesoamérica constituye una región con un alto potencial humano y económico que necesita incrementar su nivel de desarrollo humano para permitir a su población tener acceso a mejores oportunidades de crecimiento a través de la canalización y el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y lograr con ello su plena integración al invertir capacidades humanas y complementando sus acciones con la infraestructura apropiada.

Su razón de ser es para elevar la calidad de vida de la población en la región y lograr con ello un desarrollo equilibrado, socialmente incluyente, territorialmente ordenado y económicamente sustentable y sostenible.

Va dirigido a los 64 millones de habitantes que integran Mesoamérica (28 millones en la región Sur-Sureste –México y 36 millones en Centroamérica–) que constituyen un vínculo común en historia, cultura, tradiciones y valores, que habitan un mismo espacio geográfico y poseen aspiraciones e intereses comunes. Los países que incluye el proyecto son Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

El Plan Puebla Panamá se basa en las siguientes ideas centrales:

- La superación de la pobreza sólo se puede dar con bases firmes mediante el impulso al desarrollo económico y éste, a su vez, requiere de inversión productiva.

- Para incrementar sustancialmente la inversión productiva en la región es necesario posicionarla con fuerza en la economía global. A este respecto, el Plan Puebla-Panamá ha captado ya la atención de los organismos multilaterales y naciones desarrolladas y ha despertado expectativas favorables para la atracción de inversión privada productiva a la región.
- El impulso a la inversión productiva también requiere de un gran esfuerzo de inversión en infraestructura básica, con énfasis en los rubros como educación, capacitación, transporte, logística y telecomunicaciones que son actualmente factores fundamentales de la competitividad de las empresas.
- La estrategia de desarrollo regional debe verse en un contexto internacional. Los países centroamericanos presentan condiciones análogas, y por ello, es posible generar sinergias al considerar el desarrollo de la región mesoamericana en su conjunto. El proceso de integración de Centroamérica se ha traducido en la creación de instituciones regionales como el Sistema de Integración Centroamericano (SICA). Por ello, los países centroamericanos constituyen los socios naturales del esfuerzo PPP para impulsar el desarrollo de sus regiones más rezagadas.
- De hecho, el esfuerzo conjunto para el desarrollo de la región mesoamericana constituye una nueva etapa en la relación de estos países, caracterizada por la consolidación de lo que pudiera denominarse una sociedad de confianza plena.<sup>282</sup>

Es con estos fundamentos e ideas centrales en la posibilidad de un plan de desarrollo regional desde Panamá hasta Puebla que cubriese los nueve estados del Sureste de México y a los siete países del Istmo Centroamericano, es que esta iniciativa

---

<sup>282</sup> Salazar Adame, Florencio Coordinador General, “Plan Puebla Panamá”, en *Presentación ante las Comisiones de Desarrollo Regional y Desarrollo Social. H. Cámara de Senadores*, Presidencia de la República, México, 17 de Julio de 2000, pp. 3-4.

fue propuesta formalmente el 30 de noviembre de 2000 a los Presidentes de los países del Istmo Centroamericano y al Primer Ministro de Belice. Como se sabe la propuesta fue acogida con beneplácito por los otros gobiernos.

Aun cuando gobiernos anteriores han buscado impulsar el desarrollo del Sur-Sureste mediante esfuerzos integrales de planeación regional, es indudable que la iniciativa del Presidente Fox tiene una fuerza y una envergadura internacional sin precedentes en la historia del desarrollo regional de México.

La iniciativa se basa en una nueva concepción de la planeación regional, que busca adecuarse a un nuevo contexto nacional de democratización, fortalecimiento del federalismo, descentralización y mayor participación de la sociedad civil organizada en la formulación y evaluación de las políticas públicas. Este nuevo enfoque pretende impulsar en el Sur-Sureste de México un desarrollo integral, basado en un crecimiento económico sostenible, pero que a la vez sea socialmente incluyente, ambientalmente sustentable y territorialmente ordenado. El Plan está particularmente comprometido con la preservación y el manejo sustentable de los recursos naturales renovables, por lo que se atribuye especial importancia a la inducción de cambios en el uso del suelo en la región y a una evaluación oportuna de impacto ambiental de los proyectos de infraestructura.

El Plan Puebla Panamá aspira a constituirse, tanto al interior de México como hacia Centroamérica en un mecanismo de coordinación y consulta continua y

permanente, con los gobiernos estatales y municipales, las comunidades indígenas, pueblos, organizaciones ciudadanas y empresarios.<sup>283</sup>

Con esta perspectiva se diseña actualmente un programa de trabajo tendiente a:

- Fortalecer la aproximación de abajo hacia arriba, para la identificación e impulso a pequeños proyectos gestados en la región, así como para establecer canales de participación efectiva de la región en la revisión del plan y de los grandes proyectos de infraestructura.
- Construir una organización para la coordinación entre órdenes de gobierno y la concertación de acciones con la iniciativa privada y la sociedad civil.
- Consolidar la estrategia del plan en cuanto a su integralidad, su expresión territorial explícita, y su enfoque de largo plazo.
- Con base en este programa se espera alcanzar una imagen objetivo hacia fines del quinquenio, que pudiera sintetizarse en los siguientes puntos:
  - La región se “apropiará” del plan.
  - La organización gestada a partir de grupos de trabajo regionales se institucionalizará.
  - Operarán instrumentos de gestión y de financiamiento adecuados a la naturaleza del proceso.
  - La región contará con una capacidad institucional para orientar e impulsar eficazmente su desarrollo.<sup>284</sup>

---

<sup>283</sup> *Ibidem.*

<sup>284</sup> *Ibid.*, p. 9.

Estudiar el proyecto en su totalidad resulta en verdad interesante; sin embargo, para fines de esta investigación solamente tomaré los aspectos del Plan Puebla Panamá que se refieren exclusivamente a la misma.

“El Plan Puebla Panamá promueve el fortalecimiento de las capacidades locales en la implantación de actividades productivas que potencien el uso de los recursos naturales a partir de un enfoque de sustentabilidad”.<sup>285</sup>

### **3.5.1. El contexto: integración regional, nuevas tecnologías y la disputa por la biodiversidad**

El Plan Puebla Panamá habla del desarrollo de la región sur de México integrada por los estados de Veracruz, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo; región caracterizada por una profunda pobreza y un enorme despilfarro de riquezas naturales.<sup>286</sup> Pero también habla del desarrollo de los países centroamericanos Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, así como de la integración del sureste de México con Centroamérica por medio de una serie de corredores logísticos de infraestructuras de transporte (carreteras, puertos marinos, aeropuertos), comunicaciones (redes de fibra óptica) y energía (electricidad y gasoductos).<sup>287</sup>

El planteamiento del gobierno mexicano, que es quien bautiza este proyecto mesoamericano como PPP, pone ofensivamente en el mismo plano a los países centroamericanos con los estados sureños de la República. Si concediéramos que efectivamente este plan fue elaborado por el gobierno mexicano, sería la primera vez

---

<sup>285</sup> Sánchez, Alicia, “¿Respeto ecológico en el Plan Puebla Panamá?”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 22 de Agosto de 2002, pp. 10.

<sup>286</sup> Gutiérrez T. Formoso, Alberto, “Contexto del Plan Puebla Panamá”, en *Bitácora de ésta América Nuestra*, Semanario, Santiago, Chile, Edición 217, Domingo 01 de abril de 2001, p. 16.

<sup>287</sup> *Ibidem.*, p. 10.



que éste tomara una iniciativa transnacional para influir económicamente de manera tan decisiva en el conjunto del área centroamericana. Pero en realidad hay muchos indicios sólidos de que este plan fue originalmente elaborado por el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y diversas universidades estadounidenses, en colaboración con algunos tecnócratas procedentes de los gobiernos y algunos grupos de empresarios de la región.

En efecto, el nombre oficial que el gobierno de México dio al programa expresa más bien la esperanza subimperialista de empresarios mexicanos agrupados en torno de Vicente Fox para controlar comercialmente algunas ramas económicas claves de la región (turismo, energía, biotecnología y tal vez parte de la maquila no sólo frente a los intereses de las magras e insignificantes burguesías locales, sino sobre todo frente a los capitales regionales procedentes tanto del sureste de los Estados Unidos como de Colombia y Venezuela.

Sin embargo, en el mediano y en el largo plazos el uso estratégico del istmo México-centroamericano como área de construcción de varios corredores interoceánicos entre el este de Estados Unidos y la Cuenca del Pacífico parece pertenecer, sin disputa alguna, al capital estadounidense. De la misma manera, las diversas formas de privatizar las riquezas biológicas (bancos genéticos *in situ*<sup>288</sup> y *ex situ*<sup>289</sup>, así como los conocimientos indígenas sobre la biodiversidad) y las riquezas energéticas del área se han organizado durante los últimos quince años en torno de los intereses estratégicos de las nuevas empresas estadounidenses dedicadas a los bionegocios y de las poderosas petroleras transnacionales.

---

<sup>288</sup> Se refiere a lo que se encuentra localizado en un área cercana.

<sup>289</sup> Se refiere a lo que se encuentra localizado en un área lejana

### **3.5.2. Del TLCAN al ALCA**

El control de la región no nace de la noche a la mañana, sino que tiene varios años desplegándose. Además del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (TLCAN), que nos subordina fuertemente a Estados Unidos, México ha firmado tratados de libre comercio con Costa Rica y Nicaragua, así como recientemente también estableció este tipo de acuerdos con el llamado Triángulo del Norte (Guatemala, El Salvador y Honduras). En la actualidad sólo falta tener un tratado de este tipo con Panamá.

Este conjunto de acuerdos comerciales tiene lugar, además, en el contexto de otros tratados de libre comercio de México con países sudamericanos como Chile, que tan importante papel ha desempeñado en la ruptura de la unidad económica sudamericana impulsada por el Mercado Común del Cono Sur (MERCOSUR).

“...Así, pues, el TLCAN le da la oportunidad a nuestro país de funcionar como bisagra para la integración de un conjunto de países latinoamericanos dentro de los planes geoeconómicos y geopolíticos de Estados Unidos; constituye de hecho, el punto de partida de todos los procesos de integración comercial y productiva de Centroamérica, el Caribe y Sudamérica”.<sup>290</sup>

Se prevé que el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), plan estadounidense para el control económico del continente, entre en vigencia en 2005. Este acuerdo no pretende simplemente expandir los términos del TLCAN al resto de América Latina, sino endurecer dichos términos de manera que resulte posible la

---

<sup>290</sup> Segunda Cumbre de las Américas, “Declaración de Santiago”, 18-19 de abril de 1998 en [http://www.ftaa-alca.org/Summits/Santiago/declaracion\\_s.asp](http://www.ftaa-alca.org/Summits/Santiago/declaracion_s.asp) página consultada el 03 de marzo de 2004.

integración económica exhaustiva, bajo el control estadounidense, de los recursos naturales estratégicos (biodiversidad, energía, agua y minerales), la agricultura, la industria y los recursos humanos de América Latina. De llevarse a cabo el ALCA, tal como el gobierno de Estados Unidos propuso en marzo de 2001 en la cumbre de Québec, en pocos años tendríamos un saqueo de los recursos petroleros y gaseros de México, Venezuela, Colombia, etc., de una manera que ni siquiera el actual TLCAN ha permitido.

### **3.5.3. Hacia el control estratégico de la biodiversidad**

Actualmente la principal riqueza natural de América Latina ya no es el petróleo ni los minerales ni el agua. La principal fuerza productiva del continente es su biodiversidad. Ésta brinda sobre todo nuevas materias primas a la revolucionaria ingeniería genética, la cual no se restringe a la creación de nuevos alimentos, medicamentos, drogas, armas biológicas, etc., sino que incluye la búsqueda de innovaciones tan complejas y estratégicas como la elaboración de microchips biológicos o biochips (con base en el diseño artificial de una nueva estructura celular) al servicio de la electroinformática, así como la posible sustitución y mejoramiento del código binario de los actuales microprocesadores con los mecanismos del código genético.

Mientras la ingeniería genética conforma, por diversas rutas, la punta de lanza del actual proceso de innovación tecnológica, su materia prima general, la biodiversidad, y con ella la región de América Latina incrementan extraordinariamente su importancia estratégica. Se discute si México es la tercera, cuarta o quinta potencia mundial de biodiversidad. La primera, por supuesto, es Brasil -aunque la región internacional de la Selva del Amazonas es mucho más rica-. Se considera a Colombia la

tercera potencia mundial después de Indonesia.<sup>291</sup> Pero si consideramos el recurso más allá de las jurisdicciones nacionales, la segunda región en biodiversidad del planeta es el Corredor Biológico Mesoamericano<sup>292</sup>, que se ubica justamente entre Panamá y los estados mexicanos sureños de Oaxaca, Guerrero y Michoacán.

Esta es, pues, la principal riqueza estratégica que está en juego no sólo dentro del Plan Puebla Panamá sino sobre todo dentro del ALCA. Los términos en que se establezca el uso de las riquezas biológicas del Corredor Biológico Mesoamericano como parte del PPP sentarán los precedentes para la apropiación estratégica de todos los recursos biológicos latinoamericanos.

En los actuales debates sudamericanos sobre el ALCA es ampliamente reconocido que el principal objetivo de esta propuesta de acuerdo comercial es el control de las riquezas de América Latina y que dicho proceso topa con la resistencia que el capital brasileño (público y privado) opone a la transferencia de sus excedentes hacia Estados Unidos. La amenaza de intervención militar en Colombia rebasa con mucho las intenciones político-militares supuestamente dirigidas al control del narcotráfico y a la contrainsurgencia dentro del país. En caso de no lograr imponerse en 2005 la aplicación del ALCA, Colombia parece ofrecer la mejor coartada para la aplicación de otras medidas más drásticas de control (ya no sólo económicas ni meramente políticas, sino militares) que permitan un acceso directo de los Estados Unidos a los inmensos yacimientos de petróleo, gas, carbón y arenas bituminosas de

---

<sup>291</sup> Comité mexicano de la campaña continental contra el ALCA, “Las organizaciones sociales, sindicales y campesinas de los países participantes en las negociaciones del ALCA, no son tomadas en cuenta por los responsables de las negociaciones”, en *Comité mexicano de la campaña continental contra el ALCA*, Ciudad de México 16 de febrero del 2004, p. 3.

<sup>292</sup> *Infra.*, para mayor detalle consultar el punto 3.6. Corredor Biológico Mesoamericano en este mismo capítulo.

Venezuela y Colombia, a las reservas de minerales, biodiversidad y agua de la vasta región del Amazonas, así como al control de los mercados suramericanos y de sus corredores logísticos (*land bridges*) de acceso a la Cuenca del Pacífico.

Antes de llegar a tales medidas extremas, el PPP podría servir de apoyo a esa palanca estadounidense que pretende fracturar de manera paulatina y menos ruidosa a América del Sur. Tal es el contexto general de los intereses históricos y geopolíticos que tensan la discusión en torno al PPP.

#### **3.5.4. Objetivos del Plan Puebla Panamá**

El PPP tiene varios objetivos centrales. En primer lugar, trata de organizar la región en corredores de tránsito interoceánico que comuniquen al este de Estados Unidos con la Cuenca del Pacífico. Para ello, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), han hablado del desarrollo de nuevos ejes de infraestructura interoceánica principalmente en la actual región del Canal de Panamá, en Honduras y en el istmo de Tehuantepec.

Lo que predomina es la nueva necesidad geoeconómica que el Oriente de los Estados Unidos tiene en el contexto de la globalización. Entre el río Mississippi y la Costa Atlántica se concentra 80% de la economía norteamericana. En Texas, Oklahoma, el Golfo de México y las montañas Apalaches están asentadas las principales reservas de carbón y petróleo. En la región Este se localizan también las principales siderurgias y las fértiles tierras del cinturón cerealero, en la extensa cuenca del Mississippi, donde cae el grueso de la precipitación pluvial de Estados Unidos y es aquí justamente donde se han emplazado el grueso de las ciudades, las industrias y la población del país.

De estas riquezas estratégicas se encuentran poco o nada en el Oeste. Con excepción de la franja costera del Pacífico, particularmente rica en el valle de California, el seco oeste es, en su mayor parte, una región de reservas mineras estratégicas -que los estadounidenses ahorran celosamente mientras depredan los recursos mineros de otros países.<sup>293</sup>

Aunque el actual desarrollo técnico de los medios de transporte (perforación de prolongados túneles, diseño de nuevos motores o empleo de materiales más resistentes y ligeros) ha permitido ahorrar tiempo y abatir costos, el traslado de contenedores con ferrocarriles o vehículos automotores desde el este norteamericano hasta la costa del Pacífico siempre podrá resultar mucho más rápido y barato si se viaja por un territorio menos montañoso.

De ahí la extraordinaria importancia que en la actualidad tiene el puente terrestre que se dirige hacia Los Ángeles por la frontera sur con México. El hecho de que exista ahí un corredor más o menos recto, donde las Rocallosas resultan poco elevadas, ha propiciado que en la actualidad se concentre en la zona 70% del tráfico terrestre de los Estados Unidos hacia el Pacífico.

Lo anterior explica la gran importancia de los territorios ístmicos del Sur, que no sólo son poco montañosos, sino que, al igual que la frontera de México con Estados Unidos, se encuentran llenos de una barata y abundante población que puede ser empleada para ensamblar mercancías.

---

<sup>293</sup> Salazar Adame, Florencio, *op. cit.*, p. 5.

### 3.5.5. Un nuevo esquema de nación y el “nuevo” uso del Sureste

El segundo objetivo central del PPP consiste en reorganizar económicamente la región para permitir la explotación intensiva de fuerza de trabajo barata y los recursos estratégicos de los países involucrados. La base de esta propuesta y del esquema de nación que en ella se sustenta puede leerse en la justificación del proyecto. Veamos ésta brevemente.

Tal vez el documento más importante para la redacción de la propuesta oficial del gobierno mexicano<sup>294</sup> es el de Santiago Levy, Georgina Kessel y Enrique Dávila, ex funcionarios de la Secretaría de Hacienda Banco Interamericano y del Desarrollo, respectivamente, durante el sexenio de Zedillo. Este texto lleva por título “El Sur también existe: Un ensayo sobre el desarrollo regional de México”<sup>295</sup>.

El texto monta demagógicamente su crítica en el dramático reclamo social que hoy exige solucionar los severos problemas de miseria e injusticia imperantes en el sureste de México. Para ello propone el desarrollo de las riquezas naturales y económicas de la región presuponiendo que el crecimiento de las mismas generará automáticamente un proceso de distribución general de la riqueza. Así, el diagnóstico es muy cuidadoso en señalar, al inicio del documento, que para el buen logro de este

---

<sup>294</sup> <http://www.presidenciadelarepublica.gob.mx> página consultada el 15 de Noviembre de 2003.

<sup>295</sup> El autor original es Santiago Levy, quien como subsecretario de Hacienda encabezó el programa de combate a la pobreza en el sexenio del priista Ernesto Zedillo. Experto en proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para combatir la pobreza en Ecuador e Indonesia, colaborador del Banco Mundial y de la Organización Mundial de Comercio (OCDE), Levy preparó el estudio *El Sur también existe, un ensayo sobre el desarrollo regional de México*. Este trabajo es el sustento sobre el cual la administración del presidente Fox pretende “modernizar” el sureste mexicano, bajo el nombre de Plan Puebla Pnamá. El plan, un documento de 52 cuartillas, incluye un diagnóstico de la región y formula propuestas para impulsar el desarrollo, mediante la canalización de voluminosos recursos: inversiones públicas por más de 36 mil millones de pesos en los próximos seis años para construir 2 mil 485 kilómetros de carreteras de cuatro carriles, crear extensiones de riego o de temporal tecnificado en más 694 mil hectáreas, mejorar dos puertos, seis aeropuertos y modernizar el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec.

programa de desarrollo resulta indispensable construirlo como una política económica de desarrollo pura, sin conexión con otras propuestas de política social de atención a las necesidades de la población.

En resumen, el documento plantea que en el país, durante el siglo XX, se han construido de manera equivocada los espacios agrícola, industrial, demográfico y de infraestructuras de transporte. Por ejemplo, el espacio agrícola está mal construido, dicen los autores, porque el hecho de que el Centro y el Norte produjeran la mayor parte de los cereales básicos (trigo y maíz) durante los últimos 70 años requirió de un apoyo gubernamental excesivo (tarifas eléctricas reducidas para favorecer el bombeo de agua, créditos, bajas cargas fiscales, etcétera). El desarrollo agrícola promovido por un Estado centralista y planificador ha sido irracional por que no se ha basado en las tierras con mayores ventajas para la agroexportación. Para corregir el error se requiere que el mercado internacional recupere su función rectora permitiendo que la producción rural fundamental del país se traslade al sureste, que sí tiene ventajas comparativas por su extraordinaria vocación agrícola.

Los autores siguen fielmente en su diagnóstico de México y el sureste las enseñanzas de geografía económica de Paul Krugman<sup>296</sup>. Por lo mismo, para Levy y los otros autores del diagnóstico, lo que se tiene que hacer con el sureste de México es dotarlo de infraestructuras carreteras y ferrocarrileras que le permitan un acceso directo y rápido al Este de los Estados Unidos, reinstalar en la región la gran propiedad de la tierra, impulsar las plantaciones de agroexportación, crear corredores maquiladores, ceñir muy cuidadosamente la industria petrolera y colocar todo dentro del libre mercado internacional. Así, pues, el nuevo uso del Sureste propuesto por los teóricos neoliberales

---

<sup>296</sup> Economista neoliberal dedicado a explicar que la mejor forma de organizar el uso de un espacio geográfico es siguiendo los dictados que establezcan las leyes del mercado mundial.



viene a desempolvar la vieja pesadilla porfiriana de un sureste agroexportador y explotador intensivo de mano de obra.

### **3.5.6. Una propuesta de México: los siete corredores**

No es casual que Ernesto Zedillo (ex presidente de México 1994-2000) haya diseñado su Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000 organizando el uso del espacio nacional como siete corredores de tránsito interoceánico que facilitan la comunicación del Este de los Estados Unidos con la costa norteamericana del Pacífico. En estos siete corredores se planea integrar a los millones de campesinos que serán expulsados de sus tierras para emplearlos en las industrias que ahí se vayan abriendo; sobre todo industria maquiladora que permita ensamblar las mercancías estadounidenses o asiáticas que transitarán velozmente entre los centros dinámicos de la economía mundial.

Estos corredores también funcionarán como arterias por las cuales se moverán las materias primas y los productos de la maquila, como invernaderos de agroexportación altamente productivos, como incineradores de basura altamente tóxica y como canales por donde se extraerán los recursos estratégicos nacionales (minerales, petróleo, agua y biodiversidad).

Estos corredores que Zedillo propuso públicamente desde marzo de 1996 son los que ahora se vuelven a proponer como una idea novedosa en las diversas versiones nacionales e internacionales del PPP. En la nueva propuesta sólo se añaden modificaciones secundarias como nuevos ramales que conectan a los ejes interoceánicos prioritarios con centros indígenas de alta concentración demográfica o con otros corredores.

También se habla de la apertura de un corredor interoceánico paralelo en Honduras y de la rehabilitación del estratégico canal del Panamá. Para ello se propone la apertura de nuevas formas de interconexión de las infraestructuras mexicanas con las centroamericanas. En este contexto destaca especialmente el proyecto de una nueva carretera entre Puebla y Panamá que, a partir de Tehuantepec, sería un eje costero en el Pacífico que vincularía a toda Centroamérica.

Así, el estratégico eje del Golfo de México se prolongará, mediante el corredor del istmo de Tehuantepec, en el eje costero del Pacífico centroamericano articulando entre sí la totalidad de los corredores interoceánicos de ambas regiones itsmicas, así como las ciudades y centros de extracción de materias primas estratégicas.<sup>297</sup>

### **3.5.7. El corredor Veracruz-Acapulco: un ejemplo**

Ya hemos visto cómo los megaproyectos propuestos en el PPP de Vicente Fox continúan los propuestos por Ernesto Zedillo en su Plan Nacional de Desarrollo. Vale la pena observar cómo dichos planes de manejo y saqueo de los recursos estratégicos del Sureste, así como los programas de desarrollo de centros maquiladores se vienen desplegando ejemplarmente en regiones prioritarias del Sureste mexicano.

Este es el caso del corredor Veracruz-Acapulco, corredor clave del PPP y que hoy muestra todas las fases de construcción del mismo: numerosos emplazamientos de producción maquiladora de viejo tipo y corredores de maquila de nuevo tipo. A lo anterior se añade el trastrocamiento de la vida y la cultura de decenas de pueblos.<sup>298</sup>

---

<sup>297</sup> Zedillo, Ernesto, *Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*, Secretaría de Gobernación, México, 1995, p. 7.

<sup>298</sup> Sánchez, Alicia, *op. cit.*, p. 22.

El movimiento y crecimiento de este complejo ha requerido la construcción de numerosos caminos, carreteras y supercarreteras que comunican entre sí regiones antes aisladas. Sobre estas rutas de fuerza comercial los pueblos aprenden, lo que significa la globalización, sea como expropiación de tierras o como maltrato y sobreexplotación del trabajo femenino e infantil en los talleres maquiladores. Ahí se organizan huelgas improvisadas para registrar sindicatos contra empresas invisibles y aladas, capaces de desaparecer en una sola noche. Ahí los pueblos campesinos se amarran a su propia tierra, se resisten a malvender sus propiedades, a la introducción de una modernidad salvaje que dispare la prostitución masiva de las jóvenes obreras semiempleadas, la drogadicción, el pauperismo, la pérdida de saberes y culturas.<sup>299</sup>

Campesinos mestizos o indígenas recorren las ciudades explicando que la tierra no se vende, que no quieren convertirse en los nuevos limosneros de las ciudades, toman carreteras y denuncian la injusticia imperante en las industrias y las ciudades maquiladoras. Este nuevo panorama puede observarse en Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Morelos y Guerrero. El corredor Veracruz-Acapulco todavía se encuentra en construcción porque los campesinos del Oriente de Morelos, de Tenextepango, Ahuhueyo, Popotlán, Temoac, Las Piedras, etc., desde hace cinco años se han negado a vender al gobierno sus fértiles tierras.

La voracidad económica y social con que se desarrollan estos corredores e industrias no es un accidente aislado que ocurre sólo en algunas regiones de México. Esta es la nueva forma de organizar la proletarización, el despojo, la explotación de los trabajadores que las empresas pueden emplear y la marginación de los que resulten sobrantes. El desarrollo de la maquila, los invernaderos y las plantas de incineración de

---

<sup>299</sup> *Ibid.*, pp. 25-28.

basura se entretejen con los centros de la gran industria tradicional de la región (industria automotriz, del acero, etc.) intentado marcar las nuevas pautas de la contratación laboral y del proceso global de acumulación. Más en momentos como los actuales, cuando la recesión general en el centro del imperio presiona a todos los estados y capitales, cualquiera sea su medida, así como a todos los trabajadores de las ciudades y del campo.<sup>300</sup>

El corredor Veracruz-Acapulco es, pues, la figura más acabada de lo que comienza a vivirse en ciertos tramos del corredor del Golfo de México (sobre todo en ciertos tramos del estado de Veracruz o entre Yucatán y Campeche), pero también lo que se verá de manera particularmente intensa en el amplio corredor propuesto para el istmo de Tehuantepec, región estratégica donde se plantean otros proyectos y programas que permitirán succionar recursos naturales como petróleo, minerales, biodiversidad y agua directamente ubicados en los mismos ejes de interconexión intermodal o en regiones medianamente distantes pero bien articuladas a los corredores de tránsito.

### **3.6. Corredor Biológico Mesoamericano**

Por su clima cálido, con mucho sol y lluvias, Mesoamérica es una región que tiene excelentes tierras para el cultivo y una enorme riqueza en recursos naturales como bosques, selvas y bastante agua. Esto hace que sea una de las regiones a nivel mundial con mayor biodiversidad; es decir, con gran variedad de plantas y animales de toda clase, de donde se pueden sacar medicinas, alimentos, abonos, plaguicidas orgánicos, y muchas otras cosas de gran importancia.

---

<sup>300</sup> *Ibidem.*

Esta biodiversidad es vista con mucho interés por los gobiernos de los países ricos y por sus grandes empresas transnacionales, pues en los próximos años esos recursos serán estratégicos para la supervivencia de la humanidad y ellos quieren adueñarse de su control. Es por ello que el Banco Mundial ha creado un proyecto que se llama Corredor Biológico Mesoamericano, que justamente se encuentra dentro de la misma región del Plan Puebla Panamá que es apoyado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Y también es por ello que el ejército de los Estados Unidos se ha ido metiendo poco a poco en Centroamérica, mediante el programa conocido como Operación Nuevos Horizontes que ya opera en El Salvador y Guatemala, para así cuidar de estos recursos; pero no cuidarlos para el bien de la ecología y de los pueblos, sino para garantizar que sus empresas puedan explotarlos sin que los pueblos puedan defenderlos.

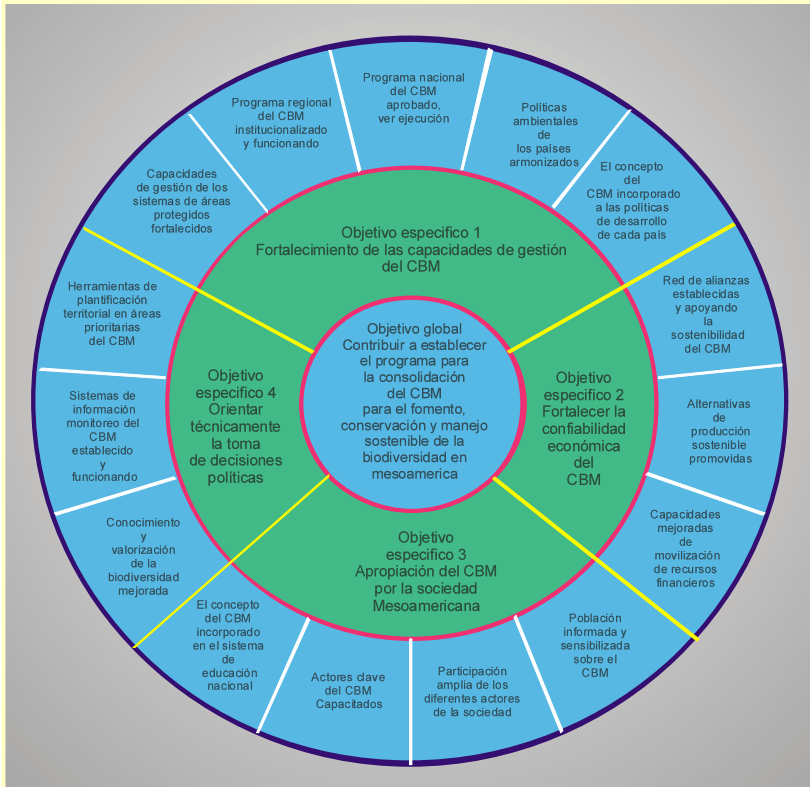
El proyecto Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) -México tiene como objetivo general la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, en cinco corredores biológicos del Sureste de México, mediante la integración de criterios de biodiversidad en el gasto público y en prácticas de planeación y desarrollo locales- es parte de una iniciativa regional en la que participan, además de México, otros países Centroamericanos.<sup>301</sup>

El proyecto tiene una duración de 7 años y un presupuesto que incluye aportaciones del Gobierno de México, del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y otros donantes. La agencia ejecutora del Proyecto es la CONABIO y la agencia de implementación por parte del GEF es el Banco Mundial. (Ver Esquema 1. Corredor Biológico Mesoamericano. Visión Estratégica 2005).

---

<sup>301</sup> Tena, Gerardo, "Corredor Biológico Mesoamericano", en *El Correo*, UNESCO, Octubre-Noviembre, 2002, p. 4.

**ESQUEMA 1.**  
**CORREDOR BILÓGICO MESOAMERICANO. VISIÓN ESTRATÉGICA 2005.**



Fuente: <http://www.biomeso.net/Bancoconocimiento/P/ProyectoCBM/ProyectoCBM.asp>  
página consultada el 04 de Marzo de 2004.

El Corredor Biológico Mesoamericano que abarca todos los países de América Central y el Sur de México es un proyecto importante para el futuro del Planeta: busca detener el deterioro ambiental en una región donde viven 8% de las especies conocidas.<sup>302</sup>

Diversos organismos internacionales participan junto a los gobiernos de la zona en la cruzada del Corredor Biológico Mesoamericano que agrupa a los países bajo el lema “naturalmente unidos” en la búsqueda de fórmulas para preservar la biodiversidad y fomentar el desarrollo sostenible.

La región mesoamericana, de unos 800 mil kilómetros cuadrados, abarca los siete países de América Central (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y los cinco estados del Sureste de México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán)<sup>303</sup>. Todo este territorio tiene una extensión de aproximadamente 768,990 km<sup>2</sup> que corresponde al 0.51% de la superficie de tierras emergidas del mundo; no obstante, en ella se encuentra alrededor del 8% de la biodiversidad del planeta.<sup>304</sup>

Un recorrido en busca de información sobre el proyecto en Internet revela el interés de instituciones como el Banco Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) o la institución estadounidense National Aeronautics and Space Administration (NASA).<sup>305</sup>

La estrategia de creación de un Corredor que atravesase todos estos países surge ante la evidencia sobre destrucción de hábitats debido a su cambio de uso para

---

<sup>302</sup> Tena, Gerardo, *Op., cit.*, p. 5

<sup>303</sup> *Ibidem.*

<sup>304</sup> *Ibidem.*

<sup>305</sup> Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (traducción libre)

actividades como agricultura, ganadería y turismo, a la degradación de los ecosistemas por actividades como la sobreexplotación de recursos, y a la fragmentación de las zonas naturales.

De acuerdo con algunas estimaciones divulgadas en sitios *web* relacionados con este proyecto, la tasa de pérdida de bosques es tan alta que si no se toman medidas estos podrían desaparecer para el año 2015.

Las metas específicas de un proyecto como este son variadas. En busca de mejores posibilidades de conservación apunta a lograr capacidad de gestión, concientización de la población, información geográfica, monitoreo de los cambios, armonización de políticas, estímulos a la sostenibilidad, entre otros.

Existen tres causas próximas principales de pérdida de biodiversidad en Mesoamérica:

a) conversión directa de hábitats (400 mil por año) a la agricultura, ganadería, infraestructura y desarrollo urbano (incluyendo turismo);

b) degradación progresiva de los ecosistemas debido a la sobre explotación de recursos bióticos y de otro tipo (recolección de madera, de huevos y de plantas de ornato, caza, pesca);

c) la creciente fragmentación de hábitats naturales.<sup>306</sup>

Las causas intermedias de la pérdida de biodiversidad se deben a una serie de factores que incluyen patrones de propiedad de la tierra y la baja productividad agrícola de pequeñas parcelas, una falta generalizada de información y conocimientos referentes

---

<sup>306</sup> *Ibidem.*



a la biodiversidad a escala regional, preparación y conciencia pública insuficientes en relación con la importancia y el valor que tiene la biodiversidad para el desarrollo económico y las causas que originan su pérdida; acceso limitado a recursos financieros por parte de los grupos de conservación, de las instituciones relevantes del sector público y de los pequeños propietarios; legislaciones y políticas para la conservación y uso sostenible de recursos naturales deficientes; falta de mecanismos de incentivos apropiados para que las grandes empresas comerciales resguarden la biodiversidad (como las plantaciones de plátano y piña, huertos de cítricos o ranchos ganaderos, por ejemplo); y falta de capacidad institucional para planificar, monitorear o administrar programas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y otros recursos naturales.

Las causas fundamentales de la pérdida acelerada de la biodiversidad en Mesoamérica, se derivan de la elevada proporción de la población que vive en áreas rurales, muchas veces en condiciones de pobreza o extrema pobreza; de la elevada tasa de crecimiento de la población y del lento avance del desarrollo económico. En ausencia de un crecimiento económico sostenido, se puede esperar que la pobreza rural continúe ejerciendo una gran presión sobre los recursos naturales, con mayor expansión de la frontera agrícola, presiones de extracción no sostenible sobre las áreas protegidas débilmente resguardadas y la creciente fragmentación de los hábitats naturales que aún existen.

Para contrarrestar la pérdida de hábitats biológicamente diversos, los gobiernos de Mesoamérica han, en los últimos 30 años, declarado 461 áreas protegidas. Esta tendencia ha dado como resultado que el 31% del territorio de Belice reciba algún tipo de protección, seguido por Guatemala con 27%, Costa Rica y Panamá con 24% y

Honduras, Nicaragua y México con 2% cada uno, lo que regionalmente representa un total de 18 millones de hectáreas. No obstante, cuando menos 270 de estas áreas son consideradas demasiado pequeñas para que cumplan de modo real con el propósito de protección de la biodiversidad a largo plazo, a menos que se conecten funcionalmente con otras áreas protegidas. La mitad de las áreas no cuentan con personal, sólo el 12% cuentan con planes de gestión, la mayoría están mal delimitadas y sólo 40 incluyen algún tipo de programa de investigación.<sup>307</sup>

Solamente algunas áreas selectas cuentan con los marcos institucionales y legales para ampliar la conservación de la biodiversidad y la generación sostenible a largo plazo de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la región.

Muchas áreas individuales protegidas, así como sistemas nacionales específicos de áreas protegidas, han recibido o están actualmente recibiendo financiamiento para hacer frente a los problemas ya descritos, incluyendo fondos para las actividades en zonas de amortiguación para mitigar las presiones del hombre sobre el hábitat y las especies de áreas medulares protegidas.

No obstante, el financiamiento es insuficiente para cubrir las necesidades globales de conservación de la biodiversidad en la región y los fondos son distribuidos en forma desigual en toda la región y dentro de los sistemas de áreas protegidas.

Al mismo tiempo, existe cada vez mayor aceptación del hecho que un sistema regional de áreas protegidas, aún con suficientes fondos y personal adecuado, no será suficiente en sí mismo o por sí mismo, para conservar la biodiversidad en Mesoamérica.

---

<sup>307</sup> Tena, Gerardo, "Insisten en el Corredor Biológico Mesoamericano", en *El Correo*, UNESCO, Noviembre-Diciembre, 2002, pp. 3-5.

Las tendencias demográficas y socioeconómicas previstas para las décadas venideras, darán como resultado mayores presiones sobre los restantes hábitats naturales, áreas protegidas y sus recursos.<sup>308</sup>

Para que la biodiversidad sea efectivamente protegida en el largo plazo, debe producirse una matriz con cobertura regional de áreas protegidas y áreas de uso sostenible de recursos manejadas para el desarrollo económico de la región; el principio cardinal guía de esta estrategia, debe ser evitar la fragmentación de las zonas silvestres y el consecuente aislamiento de áreas protegidas como “islas” vulnerables de alta biodiversidad rodeadas de paisajes modificados.

En diciembre de 1989, los presidentes de las naciones de América Central firmaron el Acuerdo para la Protección del Medio Ambiente en América Central y establecieron la Comisión Centroamericana para el Medio Ambiente y el Desarrollo en la que México participa como observador. Durante la década de 1990 los países de la región trabajaron juntos cada vez más para lograr un consenso alrededor de objetivos comunes.<sup>309</sup>

Hacia finales del año 2006, el Programa constará de las siguientes partes<sup>310</sup>:

- Un sistema de información y monitoreo para asegurar la continua y sistemática generación de, y acceso a, información relevante referente a la situación del CBM y su biodiversidad; el desarrollo económico de sus comunidades; el apoyo bilateral y multilateral para proyectos de conservación y desarrollo en el CBM;

---

<sup>308</sup> <http://www.ecodigital.com.ar/> página consultada el 30 de Diciembre de 2003.

<sup>309</sup> *Ibidem.*

<sup>310</sup> *Supra.*, para mayor detalle consultar Esquema 1. Corredor Biológico Mesoamericano. Visión Estratégica 2005.

análisis y reformas legales y de políticas; programas e iniciativas dirigidos al fortalecimiento de capacidades.

- Un subprograma para el fortalecimiento de capacidades con el objeto de reforzar los principales grupos de partes interesadas y de los núcleos de personal de planificación, administración y operaciones en los diferentes sectores productivos y de conservación, así como catalizar la incorporación de la biodiversidad y los temas del CBM en los programas de educación formal y no formal nacionales y regionales.
- Esquemas de políticas nacionales y regionales que armonicen adecuadamente para apoyar la consolidación del sistema del CBM.
- Un subprograma para lograr una mayor conciencia y divulgación dirigido a ampliar el conocimiento de las sociedades y gobiernos de la región respecto del valor que la biodiversidad tiene para el desarrollo sostenible de la región.
- Mecanismos concretos para la participación de grupos de partes interesadas en la planificación, administración y monitoreo nacional y regional del desarrollo y sustentabilidad del CBM.

De aquí que el CBM constituya un concepto central del desarrollo para la subregión, integrando la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de dentro del marco del desarrollo económico sostenible. El acuerdo para establecer el CBM fue formalmente aprobado por los ministros responsables de los recursos naturales y asuntos ambientales en América Central en febrero de 1997 y oficialmente avalado por los presidentes de la región en su XIX Reunión Cumbre en julio de 1997.

El principal objetivo de este proyecto es el establecimiento de un Programa para la Consolidación del Sistema del Corredor Biológico Mesoamericano.

Se espera que la integración del CBM sea un proceso multidimensional a largo plazo. En término de 8 años, este proyecto fabricará, integrará e iniciará la implementación de los componentes básicos del Programa, al proporcionar la asistencia técnica que permitirá a los gobiernos y las sociedades de los países mesoamericanos, establecer en forma conjunta el CBM como un sistema integrado de conservación y uso sostenible de biodiversidad, dentro del marco de las prioridades del desarrollo económico del mediano al largo plazo.

El desarrollo de Estrategias Nacionales y Planes de Acción para la Biodiversidad, actualmente en preparación en todos los países de la región, servirá de ayuda en la definición de prioridades del Programa y la manera más efectiva de enfocarlas regionalmente.

El PNUMA, por medio de su Oficina Regional para América Latina y el Caribe y de sus miembros centroamericanos, ofrecerá asistencia técnica para alcanzar los objetivos de información y también proveerá asistencia para la educación y armonización de políticas, componentes (promoción de legislación nacional para garantizar el funcionamiento de los servicios ambientales y la negociación de las convenciones).

Además, el PNUMA va a llevar a cabo el entrenamiento para maestros en la región, así como también la preparación de un directorio sobre educación biológica.

Los programas y actividades en los que PNUMA coordinará y colaborará son los siguientes:

- Coordinación del programa y planeación estratégica.

- Movilización de recursos para la consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano.
- Información y monitoreo.
- Fortalecimiento de habilidades e intercambio intraregional.
- Armonización de políticas.

El siguiente Mapa 6 nos muestra la zona que abarca el Corredor Biológico Mesoamericano.



### **3.7. Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la naturaleza<sup>311</sup>**

La pérdida de la diversidad biológica es una de las crisis más apremiantes del mundo y la preocupación sobre el estado de los recursos biológicos de los cuales depende significativamente la vida humana está aumentando. Se ha estimado que la tasa de extinción actual es de mil a 10 mil veces superior a la que ocurriría naturalmente.

Muchas especies están disminuyendo a niveles poblacionales críticos, hábitats importantes han sido destruidos, fragmentados y degradados, y los ecosistemas han sido desestabilizados a través del cambio climático, la contaminación, las especies invasoras y el impacto humano directo. Sin embargo, la mayor conciencia sobre la manera en que la diversidad biológica sustenta los medios de subsistencia, permite el desarrollo sostenible y la cooperación alentadora entre naciones. Esta conciencia es generada a través de productos como la Lista Roja de la UICN.<sup>312</sup>

El número de especies amenazadas conocidas alcanza las 120 mil. Las especies invasoras introducidas han hecho estragos en las plantas nativas de muchas islas y otras

---

<sup>311</sup> Para conocer la relación de especies consultar el Anexo 9. Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

<sup>312</sup> UICN, *Lista Roja*, UICN, Londres, 2002, 315p.



especies como el mono ateles, el siluro gigante del Mekong, el conejo ribereño y los caracoles de las Galápagos están cada día más cerca de la extinción.

Este es uno de los desolados mensajes que emergen de la actualización de la Lista Roja de las Especies Amenazadas 2003, el inventario de mayor autoridad a nivel mundial sobre el estado de conservación de las plantas y animales. Miles de científicos y conservacionistas de todo el mundo contribuyen en esta lista que se amplía rápidamente, compilada por la UICN a través de su Comisión de Supervivencia de Especies y otras organizaciones asociadas.<sup>313</sup>

Desde la publicación de la lista Roja de 2002, se han añadido más de 2000 registros nuevos y 380 taxas<sup>314</sup> se han reevaluado. Ahora la Lista Roja de la UICN incluye 12, 259 especies amenazas de la extinción (en las categorías En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable). Un total de 762 plantas y animales están ahora registradas como Extintas de las que sólo 58 son conocidas en cultivos o en cautividad.<sup>315</sup>

Entre las adiciones más destacables de este año en la Lista se incluyen 1, 164 plantas ecuatorianas, 125 plantas de Hawai, 303 cycas y 35 caracoles de las islas Galápagos. Todas las especies coníferas conocidas han sido analizadas, incluyendo un nuevo descubrimiento en Vietnam y una especie redescubierta en China. Entre los

---

<sup>313</sup> La actualización de la Lista Roja de este año se produce después del V Congreso Mundial de Parques de la UICN en Durban donde, aunque se dijo que se había incrementado el estado de las áreas protegidas en el mundo, más de 700 animales amenazados con la extinción no están protegidos en ninguna parte de su área de distribución.

<sup>314</sup> Especies, subespecies, etcétera.

<sup>315</sup> En 1996 y 2000 se hicieron análisis más amplios de la Lista Roja. La Lista de 1996 revela que una de cada cuatro especies de mamíferos y una de cada ocho especies de aves se encuentra al borde de la extinción, y la Lista de 2000 confirmó que la crisis de la extinción mundial es mucho peor de lo que se creía. Se informa de alarmantes decrecimientos de las poblaciones de muchas especies de reptiles y primates.

muchos movimientos a categoría de amenazas superiores destacan uno de los peces más grandes de agua dulce, tres primates neotropicales y seis albatros.

“Más de 120 mil especies son reconocidas por estar amenazadas de la extinción. Mientras que aún nos encontramos apenas raspando la superficie en la evaluación de todas especies conocidas, creemos que este dato es un indicador de lo que está ocurriendo globalmente en la diversidad biológica” dice Achim Steiner.<sup>316</sup>

“La Lista Roja de la UICN de las especies amenazadas proporciona el mejor conocimiento disponible que se necesita para acciones de conservación con profundidad. Necesitamos ahora la voluntad política y los recursos para frenar la pérdida de la biodiversidad. Las actividades humanas pueden ser la principal amenaza para las especies mundiales, pero los humanos pueden además ayudar a su recuperación – el ibis crestado de China, el orix arábigo y el rinoceronte blanco son algunos ejemplos.”<sup>317</sup>

Las poblaciones de plantas y animales nativos de las islas se están perdiendo como consecuencia de los efectos de la introducción de especies invasoras; éstas son actualmente una gran amenaza a la biodiversidad global. Cientos de evaluaciones de nuevas plantas de Hawai, islas Malvinas (Falkland), islas Vírgenes Británicas, Seychelles, Tristan da Cunha, St. Helena y Ascensión revelan la desoladora perspectiva.

Las islas de Tristan da Cunha, St Helena, Ascensión y Malvinas (Falkland) en el Atlántico Sur han desarrollado su propia y exclusiva vida animal y vegetal que es

---

<sup>316</sup> Director General de la UICN. UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, en *Comunicado de Prensa*, IUCN, 18 de Noviembre de 2003, p. 1.

<sup>317</sup> *Ibid.*, p. 3.

extremadamente vulnerable a las perturbaciones humanas. Como en otras muchas islas alrededor del mundo, la destrucción del hábitat, la introducción de animales de pastoreo, depredación y competencia con especies invasoras son implacables. Las especies invasoras han causado la extinción de cuatro plantas de la isla de Ascensión que no se encuentran en ninguna otra parte de la Tierra.

Las plantas de Hawaii están también seriamente amenazadas por las especies invasoras. Los animales de pastoreo introducidos en las islas a finales del siglo XVIII han causado un daño masivo. A medida que las plantas nativas disminuyen, los individuos restantes están en desventaja debido a la fuerte competencia por parte de las semillas introducidas y de los ataques de insectos, muchos de ellos también introducidos. La pérdida de especies de polinizadores que co-evolucionaron con plantas particulares, significa que hay poca o ninguna oportunidad para que se reproduzcan. A esto hay que añadir el desarrollo urbano, las infraestructuras del turismo y la agricultura, y el futuro de la flora hawaiana aparecerá muy lúgubre.

De las 125 evaluaciones de plantas endémicas (no encontradas en ninguna otra parte) de Hawaii añadidas a la Lista Roja este año, 85 están amenazadas y es seguro que el número se incrementa. Uno de los ejemplos es la En Peligro Crítico Amenazada *Hesperomannia arbuscula*, una especie arbustiva que lucha al filo de su supervivencia como consecuencia de un conjunto de amenazas. Estas incluyen degradación de su hábitat por el ganado porcino, la competición con plantas introducidas invasoras (tales como la espinosa mora Florida, *Rubus argutus*, y la maldición Koster, *Clidemia hirta*), la depredación por ratas, el pisoteo y recolección por humanos. Actualmente quedan menos de 25 de estos individuos.<sup>318</sup>

---

<sup>318</sup> UICN, *Lista Roja*, op., cit., p. 11.

No son solamente las plantas de Hawai las que están amenazadas por especies invasoras. El Vulnerable caracol Newcomb (*Erinna newcombi*) –molusco de agua dulce- demuestra los efectos de los invertebrados invasores sobre la fauna endémica de Hawai. El Caracol Newcom se da únicamente en remotas cascadas, filtraciones y manantiales de seis sistemas de riachuelos en la isla de Kauai donde una variedad de introducciones intencionadas y accidentales de peces, caracoles, moscas y ranas no nativos amenazan su supervivencia. La más seria amenaza es el caracol carnívoro o predador (*Euglandina rosea*), introducido en Hawai en 1955, el cual además ha eliminado muchas especies endémicas de Polinesia y Mascarene.

Los caracoles de las islas Galápagos se encuentran en una situación precaria – 49 especies fueron evaluadas o reevaluadas por la Lista este año y muchos de ellos están En Peligro Crítico, posiblemente ya extinguidos. Las especies invasoras como las cabras, cerdos y las hormigas fuego son en su inmensa mayoría culpables de su desaparición.

“Lugares como las Galápagos, Hawaii y las Seychelles son famosos por su belleza que es en gran medida debida a la diversidad de sus plantas, animales y ecosistemas. La Lista Roja nos dice que las actividades humanas están dirigiendo a un cúmulo de extinciones que podría hacer de estas islas un yermo ecológico y estético.”<sup>319</sup>

---

<sup>319</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, *op. cit.*, p. 2.

Mientras tanto las especies continentales tampoco están bien.<sup>320</sup> De los primates del neotrópico, tres especies ingresan en una categoría de amenaza superior. El mono aullador negro (*Alouatta pigra*) ha pasado de Preocupación Menor a En Peligro. Ha habido ya un 56% de pérdida de hábitat y con esta continua pérdida, se espera que la población se reduzca en un 70% en los próximos 30 años.

El mono ateles (*Ateles hybridus*), que se encuentra sólo en Colombia y Venezuela ha pasado de En Peligro a En Peligro Crítico y está en un riesgo extremo. Amenazado por la pérdida de hábitat debido al crecimiento urbano, la agricultura, el ganado, el tamarino bicolor (*Saguinus bicolor*) también se ha movido de En Peligro a En Peligro Crítico.

Solamente una especie primate ha cambiado a una categoría inferior – el tití león dorado (*Leontopithecus rosalia*), de En Peligro Crítico a En Peligro. Después de casi 30 años de esfuerzos de conservación, incluyendo el establecimiento de una nueva subpoblación a través de la reubicación a una nueva área protegida, el tamaño de la población ha crecido.

El siluro gigante del Mekong (*Pangasianodon gigas*), uno de los peces más grandes de agua dulce (crece hasta 3 metros de longitud y llega a pesar hasta 300 kg), se encuentra solamente en el área de la cuenca del río Mekong (Vietnam, Cambodia, Tailandia y Lao PDR) y ha sido trasladado de En Peligro a En Peligro Crítico. Esto es

---

<sup>320</sup> Aquellas especies que han sido evaluadas, pero cuyo riesgo de extinción es bajo, fueron clasificadas como de Preocupación Menor. Este año la Lista Roja contendrá por primera vez, estas evaluaciones de Preocupación Menor. Ello se hace a fin de mantener transparencia y para mejor marcar la importancia de las evaluaciones de amenaza. Si bien ya se ha iniciado el proceso para registrar todas las evaluaciones de Preocupación Menor (al nivel de especie únicamente), es probable que se requieran varios años para completarlo.

debido en gran medida a la sobrepesca, la pérdida de hábitat (como consecuencia del drenaje y presas. Su población ha declinado en más de un 80% en los últimos 13 años.

El conejo ribereño de Sudáfrica (*Bunolagus monticularis*) es catalogado de En Peligro a En Peligro Crítico. Encontrado en la región de Karoo, esta especie se estima ahora que su número es menor de 250 pares de crías. Con una continúa pérdida de hábitat y fragmentación, trampas y depredación por gatos y perros asilvestrados, se espera que la población decline mucho más.

La Lista Roja está haciendo un gran progreso en el incremento del número de animales y actualmente ha tenido importantes y numerosas evaluaciones de plantas.<sup>321</sup> Todas las especies cycad conocidas han sido ahora evaluadas y hay además una cobertura completa de coníferas.

En 2003, 1, 164 especies de plantas del Ecuador han sido incluidas en la Lista Roja y 813 de éstas están amenazadas. Ejemplos notables incluyen como En Peligro el arbusto *Centropogon erythraeus*, conocido en solamente dos subpoblaciones en el sur de los Andes. El Ecuador es una zona extremadamente importante para la conservación de plantas, con 4 regiones amenazadas – el archipiélago de Galápagos, las tierras bajas de la costa, los Andes y el Amazonas – todas ellas reducidas dentro de un área del tamaño de Italia.

---

<sup>321</sup> La Lista Roja de la UICN comprende las extinciones ocurridas desde 1500 D.C. La Lista Roja de 2003 incluye 762 especies Extintas. Asimismo, algunas especies de la categoría de amenazadas pueden retirarse de la categoría Extinto como resultado de cambios taxonómicos o incertidumbres tales como la del “sapito marmolazo” (*Uperoleia marmorata*).

Las Cycas, las plantas productoras de semillas más antiguas sobre la tierra, están ahora entre las plantas más amenazadas. Dos especies ya han sido extinguidas en su estado natural y para muchas más es probable que se unan a ellas. Este año, 303 cycas fueron evaluadas y 155 de ellas (más de 50%) están amenazadas. Esto hace que de la cycas sean uno de los grupos más amenazados de especies actualmente en la Lista Roja.<sup>322</sup>

Los botánicos estuvieron muy animados por el descubrimiento de una nueva conífera, el ciprés dorado vietnamita (*Xanthocyparis vietnamensis*), en Vietnam en 2001, sin embargo, la especie ha sido evaluada como En Peligro, basado en su restringida área y la continua deforestación de la zona. Además la *Thuja sutchuenensis* que se pensaba extinguida en la naturaleza, fue redescubierta en China en 1999, 100 años después de que fuera vista por última vez. La madera de este árbol es particularmente resistente a la putrefacción y es usada para la construcción de casas. Aun queda una subpoblación remota y de difícil acceso y la especie se considera como En Peligro Crítico.

En 2003, la Lista Roja ha entrado en el reino de las algas y líquenes por primera vez. El alga de Bennet (*Vanvoorstia bennettiana*) ha sido declarada Extinta. Solamente había sido recogida en dos sitios en Nueva Gales del Sur, Australia y no había sido vista en casi 100 años. Todos los lugares donde se conocía que esta especie habitaba, han sido destruidos por las actividades humanas.

---

<sup>322</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, *op. cit.*, p. 3

El líquen *Cladonia perforata* de Florida está catalogado como En Peligro debido a su reducido área de distribución, la pérdida de hábitat, los huracanes y los incendios. El líquen *Erioderma pedicellatum* está En Peligro Crítico. Previamente encontrado en Canadá, Noruega y Suecia, ha sufrido el mayor declive de los últimos 100 años y se piensa que está extinto en los dos últimos países citados.<sup>323</sup>

Del lado marino, seis especies de albatros afrontan ahora una mayor amenaza de extinción de lo que antes se pensaba, ampliamente como resultado de la pesquería de palangre de deriva. Se considera que las 21 especies de albatros del planeta están ahora bajo una amenaza global, comparadas con las 16 especies catalogadas por la Lista Roja de 2000.

El albatros (*Thalassarche melanophrys*) ha pasado de ser considerado Vulnerable a En Peligro. Es una de las especies más frecuentemente muertas por pesquerías de palangre de deriva y a veces también por la pesquería de arrastre.

Ese mismo año, 175 tiburones y rayas fueron evaluados o reevaluados por la Lista Roja. Hay ahora 57 especies y más de 19 *stocks*<sup>324</sup> valorados como amenazados. La biología de los tiburones de aguas profundas les hace particularmente vulnerables a los cambios de hábitat y las presiones pesqueras. Debido al incremento del desarrollo comercial de la pesca de aguas profundas, algunas especies podrían extinguirse antes de que cualquier gestión sobre ellas pueda ser implementada y posiblemente incluso antes de que sean descubiertas o estudiadas.<sup>325</sup>

---

<sup>323</sup> *Ibidem.*

<sup>324</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>325</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, *op. cit.*, p. 3.



La subpoblación de mielga o también llamada cazón espinoso (*Squalus acanthias*) del Noreste Atlántico está ahora En Peligro mientras que la subpoblación del Atlántico noroccidental es Vulnerable. La alta demanda de los mercados europeos ha estimulado la pesca en el Noroeste Atlántico y la pesca intensiva en el Atlántico Noreste ha ido reduciendo las capturas desde comienzos de los años 60.

Se une a la lista de En Peligro la subpoblación del delfín común (*Delphinus delphis*) en el Mediterráneo. Su población se ha reducido en más de un 50% en la región mediterránea en los últimos 30 y 40 años debido a la reducción de presas por sobrepesca y a la degradación del hábitat. Altos niveles de bifenilos policlorados (líquidos aceitosos que conducen el calor pero no la electricidad) se han encontrado en estos delfines si los comparamos con otras regiones, lo cual causa preocupación.<sup>326</sup>

Aunque no hay suficientes datos para valorar el estado global de estas especies, el río Grande do Sul/subpoblación uruguaya del delfín de río o Franciscana (*Pontoporia blainvillei*) entra en la lista como Vulnerable. El declive de su población en más de un 30% desde 1960 es debido principalmente a la pesca accidental de redes agalleras, pérdida de presas y contaminación química.<sup>327</sup>

Otra nueva evaluación este año es la del Abulón negro californiano (*Haliotis cracherodii*), un caracol marino confinado a las costas de California y Baja California (México) y ahora En Peligro Crítico. Su reducción es en parte debido a la pesca comercial, pero su principal amenaza es una enfermedad llamada Síndrome de Deshidratación, la que ha causado un declive masivo de su población.

---

<sup>326</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, *op. cit.*, p. 5.

<sup>327</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, *op. cit.*, p. 6.

Se cree que las especies marinas son ampliamente resistentes a la extinción pero con el paso del tiempo se están dirigiendo a ser tan vulnerables como sus semejantes terrestres. “La necesidad por una mejora política y práctica en la gestión de nuestro entorno marino es crítica,” asegura David Brackett<sup>328</sup>.

Indonesia, la India, Brasil, China y Perú están entre los países con más alto número de aves y mamíferos conocidos amenazados mientras que las plantas están declinando rápidamente en Ecuador, Malasia, Indonesia, Brasil y Sri Lanka.

La Lista Roja es importante para evaluar el progreso de alcanzar el objetivo fijado por las naciones el año pasado en la Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible – el objetivo para el 2010 de reducir significativamente el nivel actual de pérdida de diversidad biológica<sup>329</sup>. “Sobre todo, la Lista Roja es una llamada de atención para todos nosotros. Trabajando juntos podemos ayudar a conservar la diversidad biológica que nos resta.”<sup>330</sup>

La Lista Roja se mantiene como una base de datos disponible<sup>331</sup> en Internet [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) y es actualizada cada año. Un mayor análisis de la Lista Roja será

---

<sup>328</sup> Presidente de la Comisión de Supervivencia de Especies de UICN.

<sup>329</sup> El número de especies amenazadas de la Lista Roja cambia de año en año y no sólo porque se agregan nuevas especies a la Lista. Los científicos que realizan investigaciones en todo el mundo aportan un flujo constante de nueva información y este conocimiento mejorado puede resultar en la reclasificación a una categoría mayor de amenaza o, en los casos en que la situación es más optimista que la anterior, la reclasificación a una categoría menor de amenaza. Otros cambios pueden ser el resultado de revisiones taxonómicas, tales como la de una especie reclasificada como subespecie y viceversa. Sin embargo, se ha trasladado algunas especies a categorías diferentes como resultado de un cambio genuino en su estado de conservación.

<sup>330</sup> UICN, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, *op. cit.*, p. 8.

<sup>331</sup> La Lista Roja se basa en información proporcionada por la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE), una red de ocho mil expertos en plantas, animales y asuntos de conservación, y datos de una serie de organizaciones asociadas. Los datos de aves son proporcionados por BirdLife International. En

realizado el próximo año, el cual se centrará en dónde se dan las especies más amenazadas y cuáles son las principales amenazas. Esta investigación será presentada en el Tercer Congreso Mundial de Conservación que se celebrará en noviembre de 2004 en Bangkok, Tailandia.

### 3.7.1. Qué es la Lista Roja

La Lista Roja de la UICN es el inventario más completo del estado de conservación de las especies de animales y plantas a nivel mundial. Utiliza un conjunto de criterios para evaluar el riesgo de extinción de miles de especies y subespecies. Estos criterios son relevantes para todas las especies y todas las regiones del mundo. Con su fuerte base científica.<sup>332</sup> La Lista Roja de la UICN es reconocida como la guía de mayor autoridad sobre el estado de la diversidad biológica.<sup>333</sup>

El objetivo general de la Lista Roja es transmitir la urgencia y magnitud de los problemas de conservación al público y a los encargados de tomar decisiones, y motivar a la comunidad mundial a tratar de reducir la extinción de las especies.<sup>334</sup>

### 3.7.2. Quién la utiliza

---

conjunto, esta red contiene la base de conocimientos científicos más completa sobre la biología y el estado de conservación actual de las especies.

<sup>332</sup> A medida que la Lista Roja va ampliándose para comprender evaluaciones completas de varios grupos taxonómicos, un análisis más detallado de las estadísticas cada cuatro a cinco años permitirá una mejor comparación entre años y un mejor entendimiento de las tendencias de la diversidad biológica en el tiempo. Actualmente se están reevaluando todos los mamíferos (aproximadamente 6 mil especies) y todas las aves (aproximadamente 10 mil especies); asimismo se están evaluando anfibios (aproximadamente 5 mil especies); reptiles (aproximadamente 8 mil especies); peces dulceacuícolas (aproximadamente 10 mil especies); tiburones y rayas (aproximadamente 1,000 especies); y moluscos de agua dulce (aproximadamente 5 mil especies). También se están realizando evaluaciones de plantas, invertebrados y especies marinas. Se espera que sea posible contar con una evaluación de la diversidad biológica mundial en el año 2008.

<sup>333</sup> CONABIO, “La importancia de la Lista Roja”, en *Comunicado de Prensa*, CONABIO, México, Diciembre, 2003, p. 1.

<sup>334</sup> Para contribuir al cumplimiento de estas ambiciosas metas, se ha formado el consorcio de la Lista Roja integrado por la UICN y su Comisión de Supervivencia de Especies, BirdLife Internacional, el Center for Applied Biodiversity Science y NatureServe.

La Lista Roja es usada por agencias gubernamentales, departamentos de vida silvestre, organizaciones relacionadas con la conservación, ONG, planificadores de recursos naturales, organizaciones educativas y todos aquellos interesados en revertir, o al menos detener, la disminución de la diversidad biológica.

Usos de la Lista Roja:

- Atrae la atención sobre la magnitud e importancia de la diversidad biológica amenazada.
- Identifica y documenta aquellas especies que más necesitan acciones de conservación.
- Provee un índice global sobre la disminución de la diversidad biológica
- Establece una línea base desde la cual vigilar el estado futuro de las especies.
- Provee información para ayudar a establecer prioridades de conservación en los niveles locales y guiar las acciones de conservación.
- Ayuda a influir las políticas nacionales e internacionales, y provee información a los acuerdos internacionales tales como la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

La Lista Roja puede responder a preguntas tan comunes como:

- ¿Cuán amenazada esta una especie en particular?
- ¿Cuán importante es esta especie para la conservación?
- ¿Cuáles son las amenazas para una especie?
- ¿Cuántas especies amenazadas se dan en un país dado?
- ¿Cuántas extinciones conocidas se han dado?

Es en la Lista Roja del 2000 que por primera vez los animales y plantas han sido combinadas dentro de una sola lista que contiene evaluaciones de más de 18 mil especies (11 mil de las cuales están amenazadas). Esto, junto con mejor documentación para cada especie, hace que la lista Roja sea ahora muy larga para publicarla como un libro.<sup>335</sup>

La Lista Roja del 2000 combina todas las evaluaciones nuevas junto con aquellas de dos publicaciones previas: la *Lista Roja de Animales Amenazados* de la UICN de 1996 y la *Lista Mundial de Árboles Amenazados* publicada en 1998. Desde la publicación de estos dos volúmenes, un gran número de especies ha sido reevaluado y se ha mejorado la cobertura de nuevas especies evaluadas.

Para la Lista Roja del 2000, todas las especies de aves del mundo han sido reevaluadas por *BirdLife International* y sus asociados. Muchas especies de antílopes y de murciélagos, la mayoría de primates y tiburones, todas las tortugas de agua dulce de Asia, y más especies de moluscos, han sido evaluadas por los Grupos Especialistas en animales de la Comisión de Supervivencia de Especies. Los grupos de plantas han evaluado nuevamente todas las coníferas y por primera vez han evaluado musgos y un gran número de plantas carnívoras. Además, los grupos geográficos han producido nuevas evaluaciones para plantas en sitios críticos por diversidad biológica como Camerún, Mauricio y Sudáfrica.

---

<sup>335</sup> En su lugar, está disponible en formato electrónico en un sitio Web especialmente designado, [www.redlist.org](http://www.redlist.org), y en un CD-ROM. Se ha producido un pequeño libro conteniendo el análisis de los principales hallazgos de la Lista Roja del 2000. A partir de ahora, cada año se producirán actualizaciones de la Lista Roja y un análisis actualizado se publicará en formato impreso por lo menos una vez cada cuatro o cinco años. La versión de la Web de la Lista Roja del 2000 es un componente principal del nuevo *Atlas de Conservación del Mundo* de la UICN (*World Conservation Atlas*), el cual es un proyecto innovador concebido para ayudar a diseminar información reunida por la UICN y sus miembros hacia usuarios de todo el mundo a través del Internet.

### **3.7.3. Cómo se compiló la Lista Roja**

Existen ocho categorías en el sistema de la Lista Roja de la UICN: *Extinto*, *Extinto en Estado Silvestre*, *En Peligro Crítico*, *En Peligro*, *Vulnerable*, *Menor Riesgo*, *Datos Insuficientes* y *No Evaluado*. La clasificación dentro de las categorías para especies amenazadas de extinción (*Vulnerable*, *En Peligro*, *En Peligro Crítico*) es a través de un conjunto de cinco criterios cuantitativos los que forman el corazón del sistema. Estos criterios están basados en factores biológicos relacionados con el riesgo de extinción, e incluyen: tasa de disminución, tamaño de la población, área de distribución geográfica, y grado de fragmentación de la población y la distribución.

La Lista Roja es producida por la Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la UICN existe una red de unos 7 mil expertos en especies trabajando en casi todos los países del mundo, y con los datos proporcionados por numerosas organizaciones asociadas colectivamente, esta red reúne lo que es probablemente el conocimiento científico más completo basado en la biología y el estado actual de conservación de las especies.

Todos los datos que sustentan la Lista Roja pueden eventualmente ser mantenidos en una serie de bases de datos que conforman el emergente Servicio de Información de Especies de la Comisión Sobre Especies (CSE). Esta es una importante iniciativa que tiene el propósito de poner a disposición de usuarios de todo el mundo, de manera fácil y rápida, la gran cantidad de información contenida en la red de la CSE.

### **3.7.4. Una breve historia de la Lista Roja**

La Lista Roja de la UICN fue concebida por primera vez en 1963 y estableció un estándar para el listado de especies y los esfuerzos de evaluación de la conservación.

Por más de treinta años la Comisión de Supervivencia de Especies ha estado evaluando el estado de conservación de las especies y subespecies en una escala mundial resaltando aquellas amenazadas de extinción y promoviendo su conservación.

Sin embargo, con el paso del tiempo la UICN reconoció que se necesitaba un sistema más objetivo y científico para determinar el estado de amenaza, uno que se sustentara en los avances de la ciencia de conservación biológica y otras disciplinas. También existía la necesidad de un sistema más preciso que pudiera ser empleado en los niveles nacional y local. Las categorías de la Lista Roja de la UICN se desarrollaron en un periodo de cuatro años a través de consultas y pruebas con la participación de más de 800 miembros, y la más amplia comunidad científica. Las categorías y criterios de la Lista Roja fueron adoptados por la UICN en 1994.<sup>336</sup>

En 1988, se evaluaron todas las especies de aves, y en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN de 1996 se evaluó por primera vez el estado de conservación de todas las especies de mamíferos del mundo. Estas evaluaciones constituyeron piedras angulares de la conservación, porque no sólo se determinó el estado general de mamíferos y aves, sino que se estableció una línea de base a partir de la cual se podía dar seguimiento a las amenazas futuras. Para la lista de 1996, se evaluó un total de 5 205 especies, dando como resultado que el 25% de todos los mamíferos y el 11% de todas las aves fueron listadas como amenazadas.<sup>337</sup>

El sistema actual ha sido sometido a una revisión intensa a lo largo de los últimos cuatro años, y se está refinando aún más para garantizar los más altos estándares de documentación (información de respaldo), gestión de información, entrenamiento, y credibilidad científica.

---

<sup>336</sup> <http://www.iucn.org> página consultada el 01 de Enero de 2004.

<sup>337</sup> UICN, *op., cit.*, p. 138.

Las categorías y criterios de la Lista Roja están llevando a la UICN hacia nuevas direcciones que permitirán análisis sofisticados de la diversidad biológica, que contribuirán al descubrimiento científico y a políticas relacionadas con la conservación en los niveles local, nacional y regional.

### 3.7.5. La ciencia que respalda a la Lista Roja

Para mejorar el previo proceso *ad hoc*<sup>338</sup> del listado de especies, se han establecido las Autoridades de la Lista Roja para todos los grupos taxonómicos incluidos en la Lista. En la mayoría de los casos, la Autoridad es el Grupo Especialista de la CSE responsable de una especie, un grupo de especies o un área geográfica. *BirdLife Internacional* ha sido designada como la Autoridad de la Lista Roja para aves y coordinará, cuando sea necesario, con los grupos especialistas en aves y *Wetlands Internacional*. No se listará una nueva especie hasta que no haya sido evaluada por una Autoridad de la Lista Roja designada. Todas las especies en la lista deben ser reevaluadas por lo menos una vez cada 10 años.

Se han adoptado estándares taxonómicos y todas las especies de la Lista Roja de la UICN deberían haberlos cumplido para el año 2003. La observancia de la documentación y de los estándares taxonómicos brindará mayor credibilidad y transparencia a las listas, y permitirá un mejor análisis de los hallazgos.<sup>339</sup>

---

<sup>338</sup> Acorde con (traducción libre)

<sup>339</sup> <http://www.iucn.org> página consultada el 04 de Marzo de 2004



Las evaluaciones del estado de las especies incluidas en la Lista Roja de la UICN están ahora abiertas a un esclarecimiento formal. Pueden darse peticiones en contra de un listado particular, pero sólo si se basan en las categorías y criterios de la Lista Roja y se hace referencia a los documentos que respaldan el listado. No se podrán realizar cambios por razones políticas o económicas.

### **3.7.6. Uso de la Lista Roja en los niveles nacional y regional**

Hay una creciente demanda de entrenamiento en todas las regiones del mundo en la medida que los países del mundo hacen esfuerzos para evaluar su diversidad biológica y utilizar la Lista Roja como base para sus acciones de conservación. El personal de la CSE ha realizado una serie de talleres en todo el mundo sobre la manera de aplicar los criterios a nivel regional, y se planea realizar otros talleres similares en un futuro cercano.

Actualmente existen cerca de 1, 8 millones de especies conocidas, pero el número estimado de especies en el mundo es mucho mayor. Ante tan vasta tarea, el Programa de la Lista Roja de la UICN ha tenido que ser selectivo en sus evaluaciones.

Sin embargo, se está incrementando rápidamente el número de especies evaluadas. Hay planes en marcha para evaluar más anfibios, reptiles, peces de agua dulce y especies marinas. Más de 10 mil especies de árboles han sido evaluadas bajo las nuevas categorías, de las cuales el 58,5% están amenazadas de extinción. La mayoría de las otras especies de plantas fueron evaluadas empleando el sistema de categorías previo

a 1994, obteniéndose un 12,8%<sup>340</sup> de especies amenazadas. Es de alta prioridad emplear el sistema actual para reevaluar los 33 mil taxones<sup>341</sup> de plantas listadas, y el trabajo está progresando para muchos grupos de especies de plantas.

Se presenta una tabla de las especies de flora y fauna calificadas como en peligro de extinción debido a su tráfico ilegal (Cuadro 4)<sup>342</sup>.

### 3.8. Legislación Internacional<sup>343</sup>

Muchos países constituyen zonas geográficas con gran riqueza en diversidad biológica, generalmente en el puente entre las partes Sur y el Norte del hemisferio. Su rica diversidad, reflejada en elevados índices de especies de plantas y animales, sus numerosos hábitats y sus diversos paisajes, no se encuentran fuera de peligro. Por el contrario, durante los últimos veinte años las condiciones ambientales y urbanas se han visto seriamente amenazadas por modelos de desarrollo que no han considerado la variable ambiental. Una de las principales causas es el comercio ilegal de vida silvestre. No por casualidad, Centroamérica por ejemplo por ser el Continente que habitamos, ha sido vista como una zona exportadora o reexportadora de vida silvestre con relevantes dimensiones globales. El hecho de que posiblemente este no sea el principal problema que amenaza a las especies de flora y de fauna, no implica que desconocer sus alcances y sobre todo sus posibilidades de crecimiento.

---

<sup>340</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *op. cit.*, p. 111-126.

<sup>341</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>342</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 8. Cuadro 4. Especies de Fauna y Flora en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal (por continente).

<sup>343</sup> Información solicitada por correo postal a la Oficina General de la CITES en Suiza por parte de esta investigadora el pasado 16 de marzo de 2004, misma que fue proporcionada de último momento por parte de esta organización el día 13 de Enero de 2005 y por cuya relevancia y actualidad es necesaria para la presente investigación.

Dos estudios comprensivos se han llevado a cabo a la fecha. El primero, quizá el más completo en cuanto a objetivos, tiempo e investigación, bajo los auspicios del WWF<sup>344</sup>; el segundo realizado por TRAFFIC<sup>345</sup>. Además de estudios puntuales sean de orden biológico o legal con que cuenta la región, por medio de diversas instituciones de investigación, tales como el Programa de Vida Silvestre de la Universidad Nacional de Costa Rica. Sin embargo, producto de la actual tendencia hacia mayores niveles de integración en el área y al creciente papel de instancias tales como la Comisión Centroamericana de Ambiente, se ha constatado la necesidad de realizar un estudio orientado hacia el aspecto legal, que permita tomar acciones apropiadas a nivel regional para la eficaz y efectiva implementación del Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna Silvestres amenazadas, conocido como CITES. El mismo, firmado en la ciudad de Washington en 1973 y vigente desde el 1 de julio de 1975, constituye, junto con algunos acuerdos regionales como el de Lusaka en África, el principal instrumento jurídico que controla este tipo de comercio. Hoy en día más de 144 países son Partes Contratantes del mismo.

En el marco de este nuevo ambiente de cooperación e integración, devienen necesarios diagnósticos, recomendaciones nacionales y regionales, así como la adopción de nuevos instrumentos jurídicos o planes de acción apropiados para hacer frente a los retos actuales.

La existencia y efectiva aplicación de las leyes que regulan el comercio de vida silvestre varía de país a país. Sin embargo, es posible clasificar a los Estados Centroamericanos en grupos, de acuerdo con su nivel de comercio y con el estado de su

---

<sup>344</sup> Barborak, James, et. al., *Status and Trends in International Trade and Local Utilization of Wildlife in Central America*, (Turrialba, Costa Rica, Wildlands and Watershed Program, CATIE, 1983) p. 3.

<sup>345</sup> Cornelius, Steve, *Options for the Establishment of a TRAFFIC Presence in Central America*, Documento preparado para el World Wild Fund/ Estados Unidos, agosto de 1996, p. 17.

legislación. Así por ejemplo, tenemos países en los cuales el comercio de vida silvestre es relativamente escaso y se encuentra sujeto a regulaciones precisas, tal es el caso de Panamá, Costa Rica y en cierto grado Belice. En los mismos la cantidad y variedad de especies cuyo comercio es permitido es relativamente escaso. De esta manera, para ellos el tráfico de vida silvestre no constituye un serio problema. Por su parte, Nicaragua, Honduras y El Salvador, posiblemente son las principales naciones comercializadoras de vida silvestre, ya sea mediante el cumplimiento de las leyes o en forma ilegal. De ellas, Nicaragua y Honduras carecen de legislación comprensiva de la vida silvestre y en El Salvador, las normas generales no han sido aún reglamentadas. Probablemente, en este triángulo se mueva una parte importante del comercio ilegal de especies. Guatemala cuenta con legislación apropiada y con un nivel importante de comercio de flora y de fauna. Posiblemente la mayor cantidad de comercio legal e ilegal de vida silvestre en el área se produzca entre estos cuatro países. El Cuadro 5. Especies y Rutas de Tráfico Legal e Ilegal muestra las principales rutas y especies de traficadas (en forma legal e ilegal) en la zona.<sup>346</sup>

Todas las naciones han ratificado el Convenio CITES y por tanto el mismo tiene al menos valor legal en sus sistemas. En algunos países este valor es incluso superior a la ley ordinaria, tal es el caso de El Salvador, Honduras y Costa Rica. Ello le otorga un mayor respaldo jurídico en cada uno de estos ordenamientos. En general, excepto el caso de Nicaragua y en cierta medida Guatemala, no existen mecanismos específicos para incorporar las resoluciones de las Conferencias de las Partes del Convenio CITES, incluyendo los cambios de especies en los Apéndices. En algunos países, como Honduras y Guatemala, pese a la exigencia de publicar las modificaciones de las listas de CITES, ello rara vez ocurre. No obstante, en la práctica ello no ha sido impedimento

---

<sup>346</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 10. Cuadro 5. Especies y Rutas de Tráfico Legal e Ilegal.

para considerar los cambios en Apéndices, como vinculantes. El siguiente cuadro muestra el estado de ratificación de este Convenio, el sistema de derecho internacional y el reconocimiento del derecho al ambiente sano o del derecho a la salud.<sup>347</sup>

La eficaz aplicación de las disposiciones del Convenio, depende en gran medida de la actuación de las autoridades administrativas, encargadas de otorgar los permisos y certificados CITES. En términos generales las autoridades administrativas CITES, cuentan con la suficiente preparación y conocimiento sobre el funcionamiento del Convenio y sobre la legislación de tráfico de vida silvestre. Si bien es cierto, en algunos países no están precisadas sus atribuciones en forma detallada (excepto Costa Rica y Nicaragua), ello no ha constituido problema para la aplicación de las disposiciones de CITES (emitir permisos y certificados, reportes a la Secretaría del Convenio, etc.). Asimismo con la excepción del caso salvadoreño, se trata de autoridades vinculadas con la conservación de los recursos naturales, lo cual facilita la comprensión del papel del comercio en el manejo de las especies. Si bien solo en Nicaragua se cuenta con una Oficina exclusivamente dedicada al tema de CITES, no parece necesario que el resto de los países establezcan un departamento separado. Lo que si deviene absolutamente imperioso es que las autoridades encargadas del manejo y conservación de los recursos, sean las mismas que controlen el comercio de especies protegidas. En Honduras, y posiblemente dentro de poco en Belice, existe una división entre autoridades administrativas para la flora y fauna terrestre y para la flora y fauna acuática. Esta competencia fragmentada es parte, como se analizará, de una tendencia en la región de dividir la conservación y el manejo de la vida silvestre terrestre y la marina. Ello ha presentado problemas de traslapes de competencias y sin duda constituye una zona gris en toda el área.

---

<sup>347</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 11. Cuadro 6. Marco Constitucional y de Derecho Internacional.

El funcionamiento de las autoridades científicas es uno de los puntos en los cuales casi todos los países deben de avanzar en forma considerable. Por ejemplo, en algunos estas autoridades no han sido aún establecidas (como Belice); en otras no han funcionan de manera independiente (tal es el caso de Nicaragua y El Salvador) o bien se carece una cuerpo colegiado asesor y las funciones se atribuyen a una persona (Panamá). En este sentido, las experiencias de Costa Rica, Guatemala y de Honduras de echar mano del conocimiento acumulado en universidades o centros de investigación independientes debe de ser imitada. Sin embargo, se requiere de una adecuada coordinación entre las autoridades científicas y las administrativas. Es probable que poco a poco, las primeras vayan asumiendo un papel cada vez más importante y protagónico en el control del comercio de vida silvestre. Una adecuado comunicación entre ambos tipos de autoridades es un requisito indispensable para el apropiado cumplimiento de las funciones de las autoridades científicas. El Cuadro 7. muestra el estado de las Autoridades Administrativas y Científicas CITES.<sup>348</sup>

Respecto a los permisos y certificados no en todos los países existen normas, que no sean el propio Convenio CITES, sobre sus requisitos, plazos, transferibilidad, excepto en Nicaragua y Costa Rica. Ello deja en manos de las autoridades administrativas cierta discrecionalidad para determinar su plazo (normalmente van de 1 mes a 6 meses), considerándose en general no transferibles a terceros. Los permisos y certificados se ajustan a lo preceptuado por el Convenio CITES (Apéndice IV y resoluciones de la Conferencia de las Partes). Los aspectos formales no han presentado en la región prácticamente ningún problema. Con relación al comercio permitido, si existe una enorme disparidad en el área. Desde países en los cuales se permite la exportación de especies extraídas del medio (mediante sistemas de cupos generales)

---

<sup>348</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 12. Cuadro7. Autoridades Administrativas y Científicas CITES.

como Nicaragua o en forma limitada en Belice (para las orquídeas) hasta países en los cuales solo se permite el comercio de especies reproducidas (Costa Rica, Guatemala). Pasando por ellos, se cuenta con aquellas naciones que contemplan la posibilidad de exportación de especies del medio, pero no se ha hecho por ausencia de estudios o de reglamentos, tal es el caso de Panamá (aunque si permite las mascotas) y de El Salvador. Por su parte, Honduras no cuenta con sistemas de cupos generales, pero previos estudios de población para la fauna silvestre, se puede autorizar el comercio de especies del medio. En aquellos países en los cuales se posibilita este tipo de comercio, son de vital importancia los estudios científicos y su monitoreo y actualización. No obstante, parece que esta constituye una importante debilidad. Por ejemplo, en Nicaragua para especies no CITES no se cuentan con estudio completos y aún para las CITES se requiere de monitoreos. En Honduras el interesado es quien presenta el estudio, el cual en caso de ser aprobado le permite exportar. En Belice no hay investigaciones sobre la cantidad de orquídeas que es factible sacar de ese país. Lo mismo puede decirse en los casos en los cuales se comercia con especies pesqueras CITES, como Belice y Honduras.

Otro tipo de situaciones, como los circos y otras exhibiciones ambulantes, se encuentran menos regulados, por ejemplo, en Honduras y en Guatemala. El Cuadro 8. Permisos y Certificados CITES de Centro América ilustra las formas de comercio permitidas en cada uno de los países.<sup>349</sup>

La legislación Americana (entendida en el sentido continental) relativa al comercio y conservación de la vida silvestre es variada en la zona. Posiblemente una de las tendencias que es fácil de identificar radica en la división de competencias entre

---

<sup>349</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 13. Cuadro 8. Permisos y Certificados CITES de Centro América

autoridades encargadas de las especies terrestres de flora y fauna, y las marinas de flora y fauna. Ello es una constante en todos los países. Por ejemplo, en El Salvador el competente es el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre del Ministerio de Agricultura (MAG), pero para las especies forestales es el Servicio Forestal del MAG. Los recursos marinos, corresponden al Centro de Pesca y Acuicultura de ese mismo Ministerio. Así, ciertas especies como el delfín, el manatí o la tortuga marina, parecen ser competencia tanto del Servicio de Parques como del Centro de Pesca. Algo similar ocurre en Panamá. En Honduras la situación es similar, contándose con la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre para regular la flora y fauna terrestre y la Dirección General de Pesca (Ministerio de Agricultura) para recursos hidrobiológicos. En Guatemala el fenómeno es similar, pero la administración de los bosques fuera de áreas protegidas corresponde al Instituto Nacional del Bosque. En Nicaragua, el Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente, es el encargado de los aspectos de conservación de recursos marinos y el Ministerio de Desarrollo Económico, de los aspectos comerciales. A lo interno del primero, también existen departamentos diferentes para lo forestal y para la vida silvestre y la pesca. En Belice, la flora y fauna silvestre corresponden al Departamento Forestal del Ministerio de Recursos Naturales y los recursos marinos al Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura. Costa Rica no escapa a esta fragmentación, así mientras el Ministerio de Ambiente y Energía vela por la flora y fauna terrestres, la marina le compete a una institución autónoma (excepto que se encuentre en áreas protegidas), a saber el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. Esta división entre flora y fauna terrestre (y repito acá entre flora mayor y menor) y recursos hidrobiológicos o marinos, es una constante en la región. Ello ha traído consigo “negociaciones de especies”, de forma que, por ejemplo, el manatí, delfín y la tortuga, son protegidos por la autoridad más cercana a lo ambiental (caso de



Panamá y Belice). De conformidad con la inclusión de mayor cantidad de especies pesqueras y forestales en los Apéndices de CITES, aumentar la comunicación y coordinación serán esenciales.

En Honduras y en Nicaragua uno de los aspectos más urgentes de abordar, esta constituido por la ausencia de legislación comprensiva sobre vida silvestre. Algo similar ocurre en El Salvador, ante la ausencia de reglamentos a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre.<sup>350</sup>

Con respecto a los decomisos y las sanciones administrativas, el marco legal y las políticas públicas, resultan similares. En general en todos los países se contempla el decomiso de las especies y demás instrumentos utilizados en la infracción así como sistemas de multas, cancelaciones de permisos, cierre de establecimientos, etc. Pese a algunas diferencias y a que algunos países cuentan con elencos más amplios de medidas (como Costa Rica, Nicaragua y Honduras), este configura uno de los puntos de mayor coincidencia. Asimismo, es común que la legislación de los países casi no especifique el destino de los decomisos según sus tipos (animales vivos, plantas, productos perecederos, partes, etc.). Así sucede por ejemplo, en El Salvador, Nicaragua, Belice y Guatemala). En Panamá se establece expresamente la discrecionalidad de la administración para decidir sobre este destino. Costa Rica y Honduras (esta a través de su Manual de Fauna), contemplan con cierto detalle como proceder en los casos de decomisos. Pese a estas indicaciones, la discrecionalidad de los funcionarios públicos es decisiva. No obstante, salvo algunos trabajos en Costa Rica y Guatemala, la ausencia de

---

<sup>350</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 14. Cuadro 9. Legislación relacionada con CITES.

protocolos apropiados para tratar este aspecto, parece constituir un tema prioritario en el futuro próximo.<sup>351</sup>

El marco de responsabilidad civil y el sistema de sanciones penales han resultado instrumentos poco útiles en el control del tráfico ilegal de flora y fauna silvestres. Los siete países que se han ejemplificado en líneas superiores contienen normas legales que posibilitan la indemnización del daño ambiental producidos por el comercio ilegal de especies.

En ciertos países se delinear algunas reglas específicas tratándose del daño ambiental, como en Costa Rica y Nicaragua (al estipular una responsabilidad solidaria) o algunas presunciones de responsabilidad, como en el caso de Belice. Pese a la existencia de suficiente legislación. En la práctica no se cuenta con precedentes jurisdiccionales sobre este tipo de reparación. Sin duda, este constituye uno de los aspectos en los cuales deberá de trabajarse en un futuro cercano, considerado que se trata de una temática mucho más general relacionada con la capacitación y el funcionamiento de los sistemas judiciales. Posiblemente la coordinación con otras instancias regionales que trabajan en esta área (como el Programa de Legislación Ambiental de la CCAD) sea un paso aconsejable.

Con respecto a la legislación penal, aunque los efectos son los mismos, las premisas son un tanto diferentes. La legislación penal no tipifica apropiadamente las conductas contrarias al comercio de vida silvestre. En Nicaragua no hay tipos penales, aplicándose artículos sobre defraudación fiscal. En Honduras se mencionan a los animales bravíos. En El Salvador no se menciona a las partes y productos. Algo similar ocurre en Panamá. Guatemala tiene una buena tipificación para las especies que regula

---

<sup>351</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 15. Cuadro 10. Decomisos y Sanciones Administrativas.

la Ley de Áreas Protegidas, pero en el caso de las especies marinas la misma es inadecuada.

Costa Rica, por ejemplo, tiene quizá la descripción más completa de conductas, pero su aplicación ha sido relativamente escasa y las sanciones (multas) impuestas bajas. En todo caso, además de las debilidades de tipificación, el aparato represivo ha sido poco utilizado para sancionar y prevenir las infracciones. Este también constituye un problema mucho más amplio, relativo al sistema judicial de los países.<sup>352</sup>

Otros tres aspectos claves presentan en la región coincidencias. Por ejemplo, los centros de rescate. En práctica una vez decomisados los especímenes, debe decidirse que se hace con ellos. Esta determinación queda en muchos casos en manos de fuerzas de seguridad, que requieren de preparación y de conocimiento de donde enviar, por ejemplo, los animales. Si no se cuenta con facilidades apropiadas la labor de control se vería seriamente afectada, al punto de que los propios encargados vean sus esfuerzos como inútiles. En varios países, las facilidades utilizadas son las del zoológico nacional (Belice, Nicaragua, El Salvador); en otros se trabaja con organizaciones no gubernamentales o personas privadas que reciben cierto tipo de especies (Guatemala, Honduras y Panamá). En el caso costarricense se ha tratado de estructurar un conjunto de centros de rescate (unos doce), con lo cual se ha intentado remediar la situación antes descrita. Quizá esta sea una de las mejores opciones, considerando siempre la necesidad de controles apropiados sobre estos lugares autorizados.

Otro de los puntos que mayor atención requieren es la capacitación, ONG's en comunicación con las autoridades competentes, han venido desarrollado programas de capacitación y manuales sencillos de identificación y de procedimientos. Debido a que

---

<sup>352</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 16. Cuadro 11. Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre.

el control del tráfico queda en gran medida en manos de personas no especializadas (fuerzas de seguridad, agentes de aduana, cuarentena, etc.), es imprescindible la capacitación permanente y el contar con documentos sencillos que faciliten el control. En algunos países como Nicaragua, Honduras y Guatemala, la inclusión de temas ambientales en las currícula de las fuerzas de seguridad y la presencia de componentes ambientales en las mismas (por ejemplo, El Salvador) pueden servir de canal para implementar estas medidas de acompañamiento. En general pese a la existencia de afiches y charlas esporádicas (Panamá, Belice, etc.) no hay medidas de acompañamiento adecuadas, salvo las dos antes mencionadas.

El tercer aspecto importante, es la ausencia de puestos de salida e ingreso de la flora y la fauna silvestres designados. Salvo la Ley de Conservación de la Vida Silvestre de Costa Rica y el Manual de Procedimientos de Fauna de Honduras, el resto de los países no han designado estos puntos (aunque así se prevé en el nuevo reglamento CITES de Nicaragua). Proceder a establecer los mismos facilita los controles sobre el tráfico.

Por último, excepto en Nicaragua y en Panamá, las responsabilidades de aplicar CITES le corresponden en forma no exclusiva a funcionarios encargados de diversos tópicos. Asimismo a nivel internacional son muy pocos los países cuenta con abogados especializados en el tema de CITES, utilizándose los recursos legales de las asesorías jurídicas de las instituciones. Por ello, a efectos de contar con recursos humanos apropiados debería de capacitarse a persona, especializándolo en el tema del comercio de vida silvestre.

Lo anterior podría lograrse destinando un porcentaje de los costos (que deberían imponerse en algunos países) a un fondo para la implementación de CITES (como expresamente dispone, aunque no se cumple, la legislación costarricense).

*“La Tierra, nuestro hogar*

*La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. La Tierra, nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida. Las fuerzas de la naturaleza promueven a que la existencia sea una aventura exigente e incierta, pero la Tierra ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, con todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos. La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado.”*

*La Carta de la Tierra, UNESCO<sup>353</sup>*

---

<sup>353</sup> United Nations *La Carta de la Tierra*, UNESCO, United Nations, Washington, D.C., Foro Río +5, Brasil, 2000. La Carta de la Tierra es una síntesis de valores, principios y aspiraciones ampliamente compartidos por un número creciente de hombres y mujeres en todas las regiones del mundo. Los principios de la Carta de la Tierra reflejan consultas internacionales extensivas conducidas por un período de varios años. Estos principios también están basados en la ciencia contemporánea, las leyes internacionales y en lo más profundo de la filosofía y la religión. Borradores consecutivos de la Carta fueron circulados alrededor del mundo para obtener comentarios y debate por parte de organizaciones no gubernamentales, grupos comunitarios, sociedades profesionales y expertos internacionales en varios campos.

#### 4. ALGUNAS PROPUESTAS

**E**n el comercio de animales salvajes confluyen ámbitos legislativos muy diversos, correspondientes a distintas ramas del derecho. El movimiento internacional de muchas especies salvajes está sujeto a restricciones destinadas a proteger a sus poblaciones de la sobreexplotación. Con la aplicación estricta de las leyes sobre sanidad animal se intenta prevenir la propagación de enfermedades infecciosas entre países importadores y exportadores. No cabe olvidar tampoco el bienestar de los animales durante las operaciones comerciales, objeto asimismo de disposiciones legislativas referidas especialmente al transporte. Hay varias instituciones que intervienen en el propio comercio o en la legislación que regula los intercambios comerciales de animales salvajes a escala internacional.

Las amenazas principales con las que se enfrenta la salud y la productividad así como la diversidad biológica del medio marino provienen de actividades humanas realizadas en tierra, en zonas costeras y en zonas más al interior. La mayor parte de la carga de contaminación de los océanos incluidos los desechos y las escorrentías municipales, industriales y agrícolas, así como la deposición atmosférica, procede de actividades realizadas en tierra y afecta a las zonas más productivas del medio marino, incluidos los estuarios y las aguas cercanas a la costa. Estas zonas están asimismo amenazadas por la alteración física del medio costero, incluida la destrucción de hábitats de importancia vital para la salud de los ecosistemas. Además, los cursos de agua, las corrientes oceánicas y los procesos atmosféricos transportan a grandes distancias algunos contaminantes que presentan riesgos para la salud humana y para los recursos vivos.

#### **4.1. Sistema de Naciones Unidas. Programa de Acción Mundial**

Dentro del sistema de Naciones Unidas existe el Programa de Acción Mundial (PAM)<sup>354</sup>. El Programa de Acción Mundial<sup>355</sup> para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra fue adoptado el 3 de noviembre de 1995 durante la Conferencia Intergubernamental llevada a cabo en Washington, D.C., por más de cien países comprometiéndose a proteger y preservar el medio ambiente marino frente a las actividades realizadas en tierra, invitando al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) a ejercer como Secretaría del mismo.

En 1998, el PNUMA dedicó el Año Internacional de lo Océanos a proporcionar ayuda para la implementación del PAM en todos los Mares Regionales. Su meta fue asegurar que los más de ciento cuarenta países participantes incluyeran las cláusulas y los compromisos del PAM en sus actividades nacionales y regionales a largo plazo.

El PAM está concebido como fuente de orientación conceptual y práctica a la que pueden recurrir las autoridades nacionales y regionales al elaborar y aplicar medidas duraderas para prevenir, reducir, controlar y eliminar la degradación del medio marino derivada de actividades realizadas en tierra. La aplicación efectiva del presente Programa de Acción constituye un paso vital e indispensable en la protección del medio marino, y contribuirá a alcanzar los objetivos y las metas del desarrollo sostenible. Llevando a cabo actividades tales como: participación en arreglos regionales y subregionales, apoyo a los países para el funcionamiento efectivo de los arreglos regionales y subregionales, creación de capacidad, movilización de recursos financieros

---

<sup>354</sup> United Nations, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Programa de Acción Mundial, PNUMA, Washington, Estados Unidos, 2003, pp.103-104.

<sup>355</sup> <http://www.pnuma/pam.org> página consultada el 02 de Abril de 2004.



para la cooperación internacional, elaboración de un marco institucional y convocar reuniones intergubernamentales periódicas.

El PAM se concentra cada año en un ecosistema específico pero sin dejar de lado, claro está, el resto de los mismos.

#### **4.2. Las acciones de CITES**

Otra acción internacional que se lleva a cabo se debe a que el comercio de especies de fauna y flora silvestres representa una amenaza potencial a la biodiversidad y a que el tráfico de animales y plantas silvestres sobrepasa las fronteras entre países, se estableció un acuerdo internacional de cooperación para proteger ciertas especies de la explotación excesiva conocido como CITES<sup>356</sup> al cual México se adhirió en 1991. Las especies amparadas por la CITES están incluidas en tres apéndices según el grado de protección que necesiten.

Bajo este esquema, sólo puede importarse, exportarse o reexportarse un espécimen de una especie incluida en los apéndices si se ha obtenido el permiso correspondiente. Durante el periodo 1996-2001 la expedición de certificados de reexportación se incrementó de manera notable al pasar de 390 a 1 558, mismo comportamiento que tuvieron los certificados de importación que aumentaron de 469 en 1996 a 889 en 2001. Los certificados de exportación se han mantenido relativamente constantes de 1996 a 2001 con valores inferiores a los 300 certificados por año.<sup>357</sup>

---

<sup>356</sup> *Supra.*, para mayor detalle consultar el punto 2.7. Convenio sobre Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres en el capítulo 2. Las Organizaciones Internacionales: Civiles y Gubernamentales.

<sup>357</sup> UICN, *Lista Roja, op. cit.*, p. 103-108.

### **4.3. Áreas Naturales Protegidas**

También existe la creación de zonas protegidas que ha sido la principal respuesta a la destrucción acelerada del hábitat experimentada desde principios del siglo pasado, así como la extracción de ejemplares. En los últimos treinta años ha habido un crecimiento importante de las zonas protegidas en el mundo: en 1970 existían 3, 392 áreas protegidas con una superficie total de 2.78 millones de km<sup>2</sup>, en el año 2000 se registraron 11, 496 sitios con una superficie total de 12.18 millones de km<sup>2</sup> (Cuadro 5. Áreas Naturales Protegidas por País 2002 UICN).

**Cuadro 5**

**ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR PAÍSES SELECCIONADOS 2002 UICN**

País	Sistema Nacional de Protección			Sistema Internacional de Protección <sup>a</sup>					
	Total de áreas protegidas categorías de la IUCN <sup>b</sup>			Reservas de la Biosfera <sup>c</sup>		Sitios que son patrimonio mundial <sup>c</sup>		Humedales de importancia internacional <sup>c</sup>	
	No.	Sup. miles de Hectáreas	% de sup.	No.	Sup. miles de Hectáreas	No.	Sup. miles de Hectáreas	No.	Sup. miles de Hectáreas

<b>África</b>									
Camerún	16	2 097.0	4.5	3	850.0	1	526.0	0	0.0
Egipto	12	793.0	0.8	2	2 577.0	0	0.0	2	106.0
Kenia	36	3,504.0	6.2	5	1,335.0	0	0.0	2	49.0
Madagascar	36	1,119.0	1.9	1	140.0	1	152.0	0	0.0
<b>América</b>									
Argentina	100	4,658.0	1.7	7	2,690.0	2	500.0	6	420.0
Brasil	321	35,548.0	4.2	2	29,940.0	1	170.0	5	4 537.0
Canadá	718	92,110.0	10.0	6	1,050.0	7	10,664.0	35	13,038.0
Chile	72	14,134.0	18.9	7	2,407.0	0	0.0	7	100.0
Costa Rica	35	702.0	13.7	2	729.0	1	585.0	6	146.0
Cuba	65	1,907.0	17.4	4	324.0	0	0.0	0	ND
Estados Unidos de América	1,615	12,2604.0	13.4	47	21,144.0	12	10,134.0	15	1,164.0
México <sup>d</sup>	100	11,329.0	5.8	20	8,081.0	3	1,083.0	5	895.0
<b>Asia</b>									
China	265	59,807.0	6.4	12	2,514.0	6	224.0	7	588.0
Corea	25	682.0	6.9	1	37.0	0	0.0	1	0.0
India	344	14,273.0	4.8	0	ND	5	281.0	6	193.0
Japón	65	2,550.0	6.8	4	116.0	2	28.0	10	84.0

<b>Europa</b>									
Alemania	518	9,414.0	27.0	13	1,185.0	1	0.0	31	673.0
España	217	4,216.0	8.4	14	954.0	2	55.0	38	158.0
Federación de Rusia	210	51,670.0	3.1	16	14,561.0	3	15,380.0	35	6,338.0
Finlandia	126	1,823.0	6.0	0	770.0	0	0.0	11	101.0
Francia	132	6,416.0	11.7	8	647.0	1	12.0	15	582.0
Reino Unido	148	4,942.0	20.5	13	44.0	4	11.0	107	453.0
<b>Oceanía</b>									
Australia	966	53,708.0	7.0	12	5,093.0	11	42,479.0	49	5,067.0
<u>a</u>	Las áreas que se reportan frecuentemente incluyen las superficies de los sistemas nacionales de protección.								
<u>b</u>	Se refiere a la suma de áreas protegidas de al menos 1, 000 hectáreas. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), clasifica las áreas protegidas en cinco categorías: I) Reservas científicas y reservas naturales estrictas; II) Parques nacionales y estatales; III) Monumentos naturales; IV) Reservas naturales y santuarios de vida silvestre; y V) Paisajes marinos y terrestres protegidos.								
<u>c</u>	Se trata de áreas consideradas de relevancia mundial por sus características naturales, culturales, o ambas.								
<u>d</u>	Cifras reportadas por la IUCN en 2001. Las categorías de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), no son del todo comparables con las que maneja el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Las cifras aquí reportadas se refieren al total de las siguientes áreas naturales protegidas decretadas: Reservas de la biosfera, Parques nacionales, Monumentos naturales, Áreas de protección de los recursos naturales, y Áreas de protección de flora y fauna. No incluye la información de otras categorías pendientes de reclasificar. El dato para la superficie de sitios patrimonio mundial reportan dos bienes naturales (8, 989, 51 hectáreas) y un bien cultural (183 947 hectáreas) que son considerados Patrimonio Mundial. Y para la superficie de humedales de importancia internacional, se posee 6 sitios Ramsar pero sólo 5 de ellos son áreas naturales protegidas. Se reporta el total de la superficie decretada de las áreas protegidas, la cual puede ser mayor que la de los humedales que poseen.								
<u>ND</u>	No Disponible.								
Fuente: Cuadro elaborado por la autora con datos de IUCN, <i>Annual Report 2001</i> , IUCN, 200, pp. 178-180; IUCN, <i>Annual Report 2002</i> , IUCN, 2002, pp. 174-188.									

Las Áreas Naturales Protegidas<sup>358</sup> (ANP) son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido alterado significativamente por la actividad humana y proporcionan servicios ambientales de diversos tipos. El decreto presidencial que formaliza la creación de ANP especifica el uso del suelo y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas. Las ANP están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en leyes específicas de cada país.

La función principal de las ANP es la protección y conservación de los recursos naturales de importancia especial, ya sean especies de fauna o flora o bien de ecosistemas representativos a nivel local, regional e internacional. Además, las ANP generan diversos servicios ambientales, como la protección de cuencas, captación de agua, protección contra erosión y control de sedimentos. Asimismo, son utilizadas con fines de recreación, turismo y para la investigación científica. Aunque existen dudas sobre la eficiencia de las ANP para conservar la diversidad biológica, análisis recientes de zonas protegidas en distintas partes del mundo muestran que la mayoría detienen, en cierto grado, el avance de la deforestación y disminuyen la presión sobre las poblaciones de flora y fauna silvestres.<sup>359</sup>

Durante los últimos años se ha realizado un esfuerzo considerable para incrementar el número de áreas protegidas en diversos países. En 1996 existían 107 áreas con una superficie total de alrededor de 11.7 millones de hectáreas, cubriendo el 5.9% del territorio nacional<sup>360</sup>. Para el año 2001 ya se contaba con 128 ANP's con una

---

<sup>358</sup> También llamadas Parques Naturales, Parques nacionales ó Reservas Ecológicas.

<sup>359</sup> PNUMA, *Annual Report 2002*, p. 47.

<sup>360</sup> OCDE, *Annual Report 2001*, p. 55.

superficie total acumulada de alrededor de 17 millones y medio de hectáreas una cuarta parte de ellas localizadas en zonas marinas.<sup>361</sup>

Por ejemplo, ara el año 2001, el área conjunta de las ANP's representaba el 8.8% de la superficie de Rusia, proporción superior a la que tiene África (7.11%), Asia Oriental (8.28%) y Europa (5%), aunque está por debajo del promedio de los países miembros de la OCDE (12.4%).<sup>362</sup>

Los espacios naturales protegidos también contribuyen a estimular las actividades que más favorezcan la conservación. La *Countryside Commission* en Inglaterra realiza acuerdos de conservación con los propietarios de fincas situadas en áreas protegidas, ayudándoles a mejorar la calidad de sus actividades a la vez que mantienen determinadas especies.

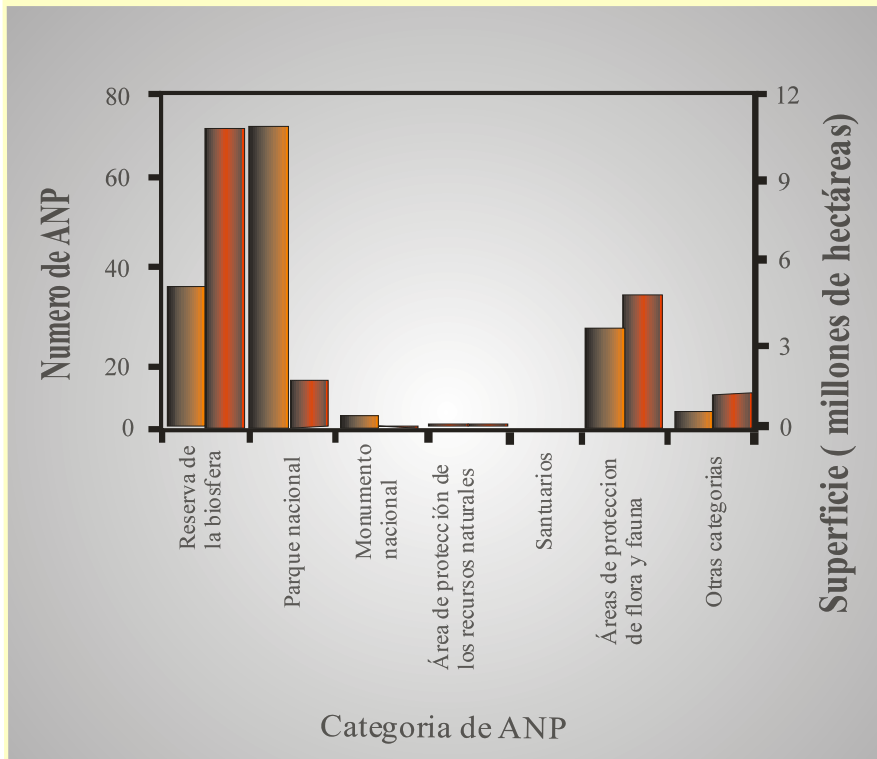
Enseguida la Gráfica 9. Áreas Naturales Protegidas y el Mapa 7. Zonas Protegidas en el Mundo, nos ilustra este aspecto de los esfuerzos que se hacen para ayudar a la conservación de la vida silvestre.

---

<sup>361</sup>[http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/Biodiversidad/Conservacion/index.shtml](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/Biodiversidad/Conservacion/index.shtml) página consultada el 30 de Marzo de 2004.

<sup>362</sup> PNUMA, *Annual Report 2002, op., cit.*, p. 49.

**GRÁFICA 9.**  
**NÚMERO Y SUPERFICIE DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR CATEGORÍA EN MÉXICO Y SUPERFICIE, 2001**



Número de ANP

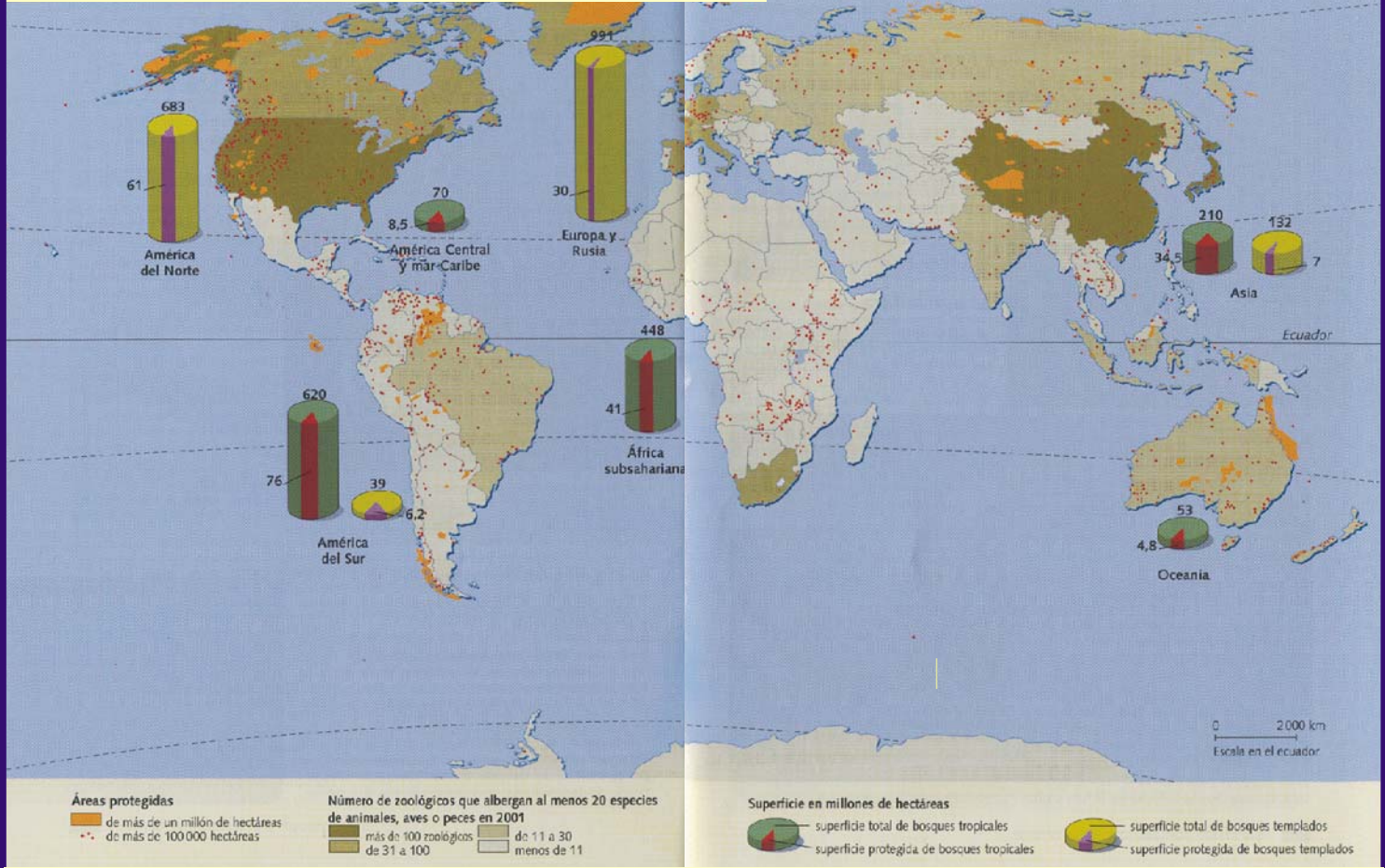


Superficie protegida

**Fuente: OCDE 2002.**

**Inventario Internacional IUCN, Annual Report 2002**

Mapa 7. Zonas protegidas en el mundo.



Fuente: Sciama, Yves, Charles-Henri, Boissieu, Colección Larouse, Especies Amenazadas ¿El principio del fin?, Larousse, España, 2003, pp. 47-48.



“La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en su Asamblea General del año 1994 estableció las siguientes categorías:

I.- Reserva natural integral: espacio protegido gestionado principalmente con fines científicos o con fines de protección de la naturaleza.

II.- Parque nacional: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de ecosistemas y el recreo.

III.- Monumento natural: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de características naturales específicas.

IV.- Área de gestión de hábitat/especies: espacio protegido principalmente para la conservación, y con intervención a nivel de gestión.

V.- Paisaje protegido terrestre/marino: espacio protegido gestionado principalmente para la conservación y protección de paisajes terrestres y marinos y el recreo.

VI.- Área protegida con recursos gestionados: espacio protegido gestionado principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales”.<sup>363</sup>

Diversas instituciones internacionales otorgan títulos a algunas áreas protegidas que cumplen con ciertas condiciones o características especiales.

Por ejemplo la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) otorga el título de Reserva de la Biosfera. Cada Reserva conserva modelos de ecosistemas característicos de cada una de las regiones naturales del mundo.

---

<sup>363</sup> UICN, *Informe Anual, op., cit.*, p. 89.

En las Reservas de la Biosfera tiene gran importancia la integración de la conservación de la naturaleza con las actividades humanas.

La Reserva de la Biosfera de Urdabai (Bizkaia) es un buen ejemplo en donde la declaración internacional de Reserva se ha adoptado legalmente creándose un espacio natural protegido de importancia internacional.

La UNESCO, otorga asimismo el título de Sitio Natural del Patrimonio Mundial a lugares representativos de la evolución biológica o por albergar hábitats naturales de especies amenazadas. Un ejemplo es Garajonay en la isla de Gomera.<sup>364</sup>

Por otra parte, acogiéndose a convenios, acuerdos o leyes internacionales, los países firmantes se comprometen a conservar áreas naturales de acuerdo a las condiciones establecidas en estas leyes o convenios. Entre otros cabe destacar:

- **Convenio Ramsar.** Convenio sobre las Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de las aves acuáticas.
- **ZEPAs:** Zonas de Especial Protección para las Aves. Creadas al amparo de la Directiva Aves de la Unión Europea. En España, por ejemplo, hay 139 ZEPAs que ocupan unos 24 mil km<sup>2</sup>.
- **ZECs:** Zonas de Especial Protección. Se crean al amparo de la Directiva Hábitats de la Unión Europea. Las ZECs integran la Red Natura 2000.<sup>365</sup>

Para llevar a cabo sus objetivos los espacios naturales protegidos disponen de medios legales, materiales y de personal. Además suelen contar con instrumentos de participación de la sociedad como por ejemplo, los patronatos y las asociaciones civiles.

---

<sup>364</sup> <http://www.unesco.un> página consultada el 01 de Enero de 2004.

<sup>365</sup> *Ibidem.*

A continuación se presentan algunas características de las Áreas Naturales Protegidas:

“**Medios legales:** La ley de declaración es el medio habitual por el que se establece un parque o una reserva. Los planes de gestión son herramientas más detalladas donde se determinan las actividades a realizar en un período concreto de tiempo (4 a 6 años). Suelen contener normativas, presupuestos y proyectos o planes temáticos. El Plan Rector de Uso y Gestión, contemplado en la ley estatal de conservación de la naturaleza es el modelo más usado.

**El patronato:** Es el órgano de participación social en la gestión de un parque. En él están representadas las autoridades municipales, regionales y estatales (en el caso de los parques nacionales), asociaciones y organizaciones agrarias, de cazadores, ecologistas, de montañeros, de empresas, culturales, etc., instituciones de investigación y otras que puedan realizar alguna aportación o representen algún interés en la mejora del espacio protegido.

**Personal:** Un parque está representado por su director-conservador. Dada la variedad de actividades de los parques, el director debe estar respaldado por un equipo técnico en el que encontraremos desde abogados, sociólogos o arquitectos hasta geógrafos, biólogos o ingenieros de montes. Aún son frecuentes los espacios naturales protegidos que procediendo de una administración forestal sólo disponen de un único tipo de profesionales en su estructura. El personal de campo está formado por guardaparques, responsables de realizar principalmente tareas de vigilancia, y por los guías, interpretadores o informadores, quienes se ocupan de los programas educativos y las relaciones con los visitantes.

**Instalaciones:** Además de la oficina del parque, donde pueden resolverse asuntos de trámite, están abiertos al público los centros de visitantes o interpretación donde se ofrecen servicios de información y actividades. Muchos parques disponen también de una escuela de naturaleza dedicada a la educación ambiental, a veces con posibilidades de alojamiento.

**Voluntariado:** Las personas más motivadas pueden colaborar en muchos parques a través de las asociaciones de amigos, jornadas de trabajo voluntario y otras actividades. La Asociación de Amigos del Parque Natural, por ejemplo del Montseny, cuenta con unos 2 mil socios. Disponen de ciertas ventajas como la oportunidad de realizar visitas guiadas, estancias y otras actividades de conocimiento del parque. Al mismo tiempo contribuyen a la mejora del parque mediante trabajo voluntario.

**Turismo:** Por ejemplo, La Federación EUROPARC presentó en 1993 el documento “Loving them to death” (amándolos hasta la muerte), sobre los conflictos entre conservación de la naturaleza y turismo en las áreas protegidas. Los parques nacionales españoles, por ejemplo, tienen 8, 1 millones de visitas al año y el conjunto de parques en el estado español, con seguridad, supera los 20 millones. Estas cifras millonarias son elocuentes acerca de la relación entre nuestra sociedad y la naturaleza.

Evidentemente una de las funciones de los parques consiste en facilitar el disfrute y conocimiento de la naturaleza y lograr una actitud favorable de la sociedad, sin embargo la presencia incontrolada de público en lugares muy frágiles puede producir daños. Procurar un mayor disfrute de la naturaleza disminuyendo el impacto ambiental es una de las principales tareas de los gestores de parques. El concepto LCA (Límite del Cambio Aceptable) establece técnicamente el umbral por encima del cual la presión de visitantes deteriora los recursos del parque.

**Población local:** Los espacios naturales protegidos introducen cambios en el uso de los recursos naturales. Determinadas actividades deben ser limitadas por su fuerte impacto ambiental, mientras que impulsadas por el desarrollo del parque surgen otras de nueva factura.

Las poblaciones locales se sienten fuertemente implicadas en este proceso siendo necesario dar audiencia a todos los intereses. Tras algunos años de ajuste los parques donde se ha dado un proceso de participación pública aparecen como impulsores del desarrollo local. Este es el caso de los parques naturales/regionales franceses, donde existe una gran demanda por parte de las poblaciones locales para ser incluidos en parques de nueva creación”.<sup>366</sup>

Las Áreas Naturales Protegidas son una alternativa que ya se está llevando a cabo en diversos países desde hace varios años. Éstos espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza.

En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

El concepto de Áreas Naturales Protegidas ha evolucionado a lo largo del tiempo. Las primeras Áreas Naturales Protegidas buscaban preservar una naturaleza idílica en estado primigenio. El paraíso es el concepto de referencia para justificar la

---

<sup>366</sup> Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, *Informe Anual, op., cit.*, p. 177.

necesidad de impedir la explotación de estos lugares. El Parque Nacional de Yellowstone en Estados Unidos, creado en 1872, y los Parques Nacionales de Covadonga y Ordesa y Monte Perdido, en 1918, ilustran muy bien el estereotipo romántico utilizado en aquellos tiempos.<sup>367</sup>

A lo largo del siglo XX problemas como la desaparición de especies, la pérdida de enclaves o paisajes, la destrucción de los procesos ecológicos o la extinción de culturas han provocado la declaración de ANP's con un sin fin de objetivos.

Un mejor conocimiento de la naturaleza, de las funciones de muchos de sus seres y fenómenos y de las posibilidades que encierran, están cambiando la percepción del concepto de calidad del medio ambiente y de vida. Las Áreas Naturales Protegidas se consideran actualmente ejemplos de buena práctica ambiental donde se busca un equilibrio entre distintas actividades. Habría que pensar en sistemas de conservación de la naturaleza. Algunos puntos del territorio permanecerán inalterados como ejemplos de naturaleza virgen y en una gradación continua de actividades nos acercaremos a la ciudad o la vivienda de cada uno donde los procesos naturales son controlados al máximo para proporcionarnos sensaciones de confort y seguridad.

Uno de los principales resultados de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 fue el Convenio de Biodiversidad ratificado por un gran número de países. Este Convenio reformula los objetivos de la conservación de la naturaleza estableciendo principios rectores de carácter universal.

---

<sup>367</sup> Ávila Foucat, Sophie, Sergio Colín Castillo y Carlos Muñoz Villarreal, compiladores, *Economía de la biodiversidad: memoria del Seminario Internacional de la Paz, BCS*, Instituto Nacional de Ecología: Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca: Departamento del Gobierno Británico para el Desarrollo Internacional, México, 1999, p. 5-8.

Inspirándose en Río, la comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas de la UICN en colaboración con la Federación Europea de Parques (EUROPARC<sup>368</sup>), el WWF y otras organizaciones europeas publicó en 1994 “Parques para la vida: Plan de acción para las áreas protegidas de Europa”. Este documento contiene una estrategia y numerosas recomendaciones prácticas para los responsables de las áreas protegidas.<sup>369</sup>

Los espacios naturales protegidos que siguen un modelo de gestión avanzado trabajan actualmente para mantener la diversidad de especies, sus variedades y genotipos silvestres y domésticos, asegurando el funcionamiento de los ecosistemas.

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbana en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio. A menudo, concentran sus esfuerzos en la comunicación con el público y la prestación de servicios recreativos y turísticos. También, con cierta frecuencia, se concentran en la vigilancia y en el control de las actividades lesivas para ciertas especies.

#### **4.4. Cooperación Internacional**

Todavía hay algo que allá afuera con lo que la gente se identifica y esto es la conservación de la biodiversidad, que para muchas personas significa el crecimiento personal, la madurez y la búsqueda de un modo de vida más espiritual. En mi opinión, el problema será cómo conciliar estas concepciones con el aparato económico. De hecho, estamos hablando nada menos que de reinventarnos prácticamente en todos

---

<sup>368</sup> *Supra.*, para mayor detalle consultar el Capítulo 2, punto 2.18. EUROPARC.

<sup>369</sup> *Ibid.*, pp. 9-10.

sentidos; creo que en todo el mundo las bases, las organizaciones ciudadanas y todo aquel que puede está diciendo: no queremos ser sacrificados en el altar de la competitividad global.

No debemos olvidar que hemos colonizado exitosamente este planeta para bien o para mal, y sería inútil en este momento escuchar a los pesimistas y cínicos que dicen que no se puede cambiar la “naturaleza humana”, más vale que la modifiquemos (y de hecho ya lo hemos hecho, tenemos antecedentes de ello) si no queremos seguir viviendo como hasta ahora.

Cualquier desarrollo o visión de futuro tiene que tener una idea central para vincularse con el individuo y con el planeta.

Hoy es claro, pese a todo lo antes expuesto, que a comienzos del Siglo XXI, con mayores conocimientos científicos y con mayores progresos tecnológicos, no hemos sido capaces de traducir el progreso en bienestar colectivo. Seguramente seguirán siendo decisivos los frutos del ingenio científico, pero serán más importantes aún las decisiones de naturaleza ética y política que modifiquen y reorienten nuestras formas de pensamiento y acción.

La cooperación internacional en materia de biodiversidad es fundamental para su conservación. La Sociedad Internacional ha logrado incidir en la política internacional ambiental y ha servido como eje conductor de muchas de las acciones que se han tomado en diversos países para la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad. Actualmente hay participación de manera activa en diversos foros internacionales en los



ámbitos multilateral, regional y bilateral con el fin de fomentar acciones y estudios relacionados con el conocimiento de las especies, así como promover la conservación y el uso sustentable de los recursos biológicos de los países.

¿Por qué debemos salvar a las especies en peligro? la desaparición de especies en peligro no es una simple tragedia sino un síntoma de una catástrofe planetaria. Junto con cada una de las especies extintas se van otros componentes de su ecosistema mismos que son cruciales para la vida en la Tierra.

El primer argumento principal en favor de salvar las especies en peligro es que la simple compasión demanda su conservación. Otras formas de vida en este planeta tienen el derecho a la existencia, y las necesidades y deseos humanos no son la única base para las decisiones éticas.

La sociedad en general tiene una gran responsabilidad moral ante la cual no podemos dar la espalda. En parte debido a que tenemos poder para destruirlos, debemos respetar los derechos de los otros organismos de la Tierra.

En segundo lugar, otras especies deben ser conservadas por su belleza, valor simbólico e interés intrínseco. Hay una riqueza de conocimiento que puede obtenerse estudiando los organismos singulares que viven en la tierra, conocimiento que puede usarse para aprender más sobre nosotros mismos. La maravillosa diversidad de este mundo, desde una mariposa hasta el elefante es lo que hace a nuestro hogar algo especial.

Es interesante notar que los humanos usan a muchos animales como símbolos de ideas y filosofías, no solamente en marcas comerciales sino también en frases como “fuerte como un buey”, “corazón de león”, “un verdadero tigre”, “bravo como un toro”, “fuerte como un roble”, “libre como un ave”. También se evidencia en tales símbolos nacionales como el águila americana, el oso ruso, y la doble águila de Napoleón. En muchas culturas, las personas han desarrollado relaciones especiales con los animales que veneran. Las personas dependen de la naturaleza y de la vida silvestre de maneras fundamentales. ¿Por qué las personas cultivan plantas aún en los peores barrios citadinos, o se rodean de mascotas como perros, gatos, peces y aves? Quizás están tratando de recuperar una manera más natural de vivir, rodeados de plantas y animales. También es posible que las personas sepan intuitivamente que la conservación de la naturaleza es esencial para preservar el espíritu y el cuerpo del ser humano.

Un tercer argumento es económico. Por la conservación de especies en peligro como las ballenas es posible obtener beneficios monetarios anuales cosechándolos de una manera de producción sostenida. La selva amazónica es un tesoro de organismos, alimentos y medicinas todavía no descubiertos. Igualmente, la crianza de ciertas plantas y animales provee empleo a miles de personas en el mundo. Otras especies proveen beneficios directos a los seres humanos y deben preservarse por esa razón.

Finalmente, el último argumento es el más importante y, a pesar de todo, el menos comprendido ya que implica beneficios indirectos a la humanidad. Otras especies son componentes vivientes de los ecosistemas que proveen a la humanidad con numerosos servicios libres, servicios que si se desorganizan conducirían al colapso de la civilización. Dañando a nuestro bienestar biológico, el hombre se ataca a si mismo.

Mucha gente conoce sobre la grave situación de algunos animales raros como los elefantes, los pandas, los tigres, las ballenas y los gorilas de montaña. Sin embargo, estos mamíferos grandes, al atraer la atención hacia ellos, no permiten que se preste la necesaria atención a muchas otras especies en peligro tales como plantas, gusanos, escarabajos y hongos. Es importante darse cuenta que también estos organismos son vitales para sus ecosistemas individuales, y que su extinción afectaría las vidas de muchos otros seres vivos, incluyendo humanos.

La supervivencia de los ecosistemas (comunidades de plantas y animales y sus ambientes físicos) tales como bosques, arrecifes de coral o humedales, depende de su biodiversidad, o variedad de plantas, animales y hábitats, lo mismo que de las muchas interacciones entre estas especies. La eliminación o desaparición de especies puede dañar irreversiblemente al ecosistema y ponerlo en una situación de degradación. Por ejemplo, los bosques submarinos de *kelp*<sup>370</sup> del Pacífico Norte son de los hábitats marinos más ricos - son el hogar o lugar de apareamiento de muchas especies de peces y otros animales. Cuando disminuyó, por la cacería indiscriminada durante el siglo XIX y principios del XX, la población de la nutria marina en la costa occidental de Canadá y Estados Unidos, y algunos invertebrados como el erizo de mar quedaron en situación crítica. Los esfuerzos de conservación en la segunda mitad del siglo XX permitieron la

---

<sup>370</sup> Los bosques de este tipo de vegetación son muy diferentes de los otros hábitats. El bosque del kelp es llamado alga marina. El kelp crece en las aguas costeras frescas donde la luz del sol puede ir abajo a un piso de mar rocoso. El kelp necesita luz del sol para crecer. También necesita una superficie dura. El kelp consiste en por lo menos tres porciones: holdfast, stipe, and blade. El holdfast es una pieza que une el kelp al suelo marino. La stipe es la pieza que toma en luz del sol para hacer el alimento. El blade es la pieza que conecta el holdfast con la stipe. El kelp puede crecer tanto como 10 metros en un solo punto. Cuando las tapas alcanzan la superficie toman forma de estera flotante. El bosque de kelp proporciona el abrigo y protección para muchos animales. Como un bosque en tierra, un bosque de kelp está lleno de vida.

protección y la reintroducción de la nutria marina en estos ecosistemas y los bosques de *kelp* han mejorado desde entonces.<sup>371</sup>

La perivinca, una pequeña planta de Madagascar, produce sustancias que son efectivas en la lucha contra dos tipos de cáncer, la enfermedad de Hodgkin y la leucemia. A pesar de su importancia, el hábitat boscoso de la perivinca está desapareciendo rápidamente para abastecer de leña y tierra de cultivo a la gente empobrecida de Madagascar, y la mayoría de las especies endémicas de allí están en peligro.<sup>372</sup>

He aquí una serie de propuestas elaboradas en conjunto por RAMSAR, PNUMA, CONABIO, CITES, CCA, y otras organizaciones relacionadas con la problemática para mejorar el problema de la pérdida de biodiversidad provocada por el tráfico ilegal de especies silvestres:

**Primero.** Aunque se han realizado algunos progresos sobre políticas económicas, comercio y reformas al mercado, éstos no han logrado proporcionar en sí una dinámica suficiente para lograr un equilibrio en la biodiversidad que evite la extinción de las especies. En la mayoría de los países, los beneficios de las reformas macroeconómicas no son todavía evidentes y existe incertidumbre sobre sus efectos futuros.

Hasta ahora, las políticas de ajuste estructural han sido neutrales y hasta negativas en cuanto a su efecto sobre el empleo y el alivio a la pobreza. Hay una bomba

---

<sup>371</sup> Vozmediano, Jesús, *Hacia una estrategia para la biodiversidad*, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales, Madrid, España, 1998, p.3-4.

<sup>372</sup> *Ibid.*, p. 6.

de tiempo en varios países como resultado del descontento social provocado por la excesiva explosión demográfica, la falta de ingreso al mercado del trabajo, la escasez de oportunidades de empleo remunerado, las condiciones de vida deplorables para muchos ciudadanos y la pérdida de esperanza de los jóvenes acerca de un futuro con significado.<sup>373</sup>

Lo que se requiere es una estrategia de desarrollo más equilibrada, una estrategia que integre totalmente las reformas sociales con las macroeconómicas. No sirve de nada tomar en consideración políticas de conservación ecológica como algo separado de la eficiencia económica, como una dimensión que habrá de agregarse más tarde. Más bien, la prioridad de aliviar la salud en biodiversidad de nuestro planeta es de una importancia tal que debe ser atendida directamente y a profundidad, mediante reformas sociales como parte integral de las reformas macroeconómicas.

**Segundo.** Una estrategia de desarrollo para la biodiversidad deberá mejorar el empleo de los recursos naturales, ya que esto es el mejor garante de un crecimiento económico acelerado. El punto esencial es que las reformas económicas, sociales y ecológicas se refuercen mutuamente y que niveles más elevados del crecimiento sostenido sean un resultado de lo anterior.<sup>374</sup>

**Tercero.** La tasa de crecimiento, la tecnología y la inversión intensiva para el empleo ayuda, en gran medida, a mejorar la distribución de la mayoría de la población y

---

<sup>373</sup> Memorando de entendimiento entre la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura representada por su Centro del Patrimonio Mundial y la Oficina de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de las Aves Acuáticas (Ramsar, Irán, 1971), p. 3-5.

<sup>374</sup> *Ibidem.*

proporciona un instrumento muy efectivo para reducir la pobreza. Dicha política debe incluir medidas que alienten la conservación de nuestras especies.

Las tasas de crecimiento de la población en especies podrían ser mucho más altas al mismo tiempo que se incrementa la conciencia social al respecto, si los esfuerzos gubernamentales se orientaran hacia su conservación.<sup>375</sup>

**Cuarto.** Es fundamental mejorar los servicios científicos, técnicos y humanos que ayuden a la realización de investigaciones y procedimientos adecuados que protejan, establezcan y fomenten la importancia de conservar las especies. Se requieren medidas especiales para ayudar a los grupos de especies que se encuentran en particular desventaja (por ejemplo, las especies endémicas), mediante la reducción su comercialización ya sea legal o ilegal.

**Quinto.** El desarrollo centrado en el ser humano amplía las capacidades de las poblaciones en términos de habilidades, productividad e inventiva. Lo anterior significa que contarán con una fuerza que les permita participar activamente en su propio desarrollo. Para que éste sea efectivo es necesario que lo realicen las mismas personas, en vez de hacerlo por ellas. Y, en este sentido es sumamente importante considerar la conservación de las especies como prioridad en un desarrollo humano completo.<sup>376</sup>

**Sexto.** La protección del medio ambiente para las futuras generaciones es un reto fundamental de todos los países. Para que sean efectivas las estrategias de desarrollo sustentable deben pernear las actividades de producción y consumo de todos los

---

<sup>375</sup> *Ibidem.*

<sup>376</sup> *Ibidem.*

recursos naturales, donde obviamente se incluye de manera importante evitar la extinción de las especies, sobre todo en los países desarrollados que utilizan en exceso los recursos naturales del planeta.<sup>377</sup>

**Séptimo.** La Declaración Universal de Derechos de los Animales protege, tanto sus derechos políticos como su libertad y derecho a la conservación de sus hábitats naturales donde pueden reproducirse de manera natural; lo cual ayuda de forma directa a mantener el equilibrio del planeta.

Por ello, es obligación de cada Estado crear, difundir, respetar y sobre todo llevar a cabo las medidas y acciones necesarias para alcanzar este fin.<sup>378</sup>

**Octavo.** La fuerza de la opinión pública debe incrementarse y enfocar los problemas críticos del medio ambiente, consumo y desarrollo sustentable y la erradicación de la pobreza. Las Naciones Unidas deben estar más abiertas a las ideas y propuestas de las organizaciones populares, a fin de lograr una Organización de Naciones Unidas más importante y democrática para los ciudadanos de todo el mundo.<sup>379</sup>

**Noveno.** Se requiere de una Estrategia Internacional sobre Biodiversidad, es decir, el conjunto de acciones, objetivos y líneas estratégicas expresadas por representantes de los diversos sectores de la sociedad internacional para conservar y

---

<sup>377</sup> *Ibidem.*

<sup>378</sup> *Ibidem.*

<sup>379</sup> *Ibidem.*

preservar la diversidad biológica de nuestros países a partir de cuatro líneas estratégicas en las cuales se concentran los pasos a seguir:<sup>380</sup>

**1.- Protección y conservación.**

Promover acciones para mantener la presencia, en calidad y cantidad, de los elementos de la rica diversidad biológica, y reducir al mínimo los impactos negativos sobre ella.

*Principales componentes:*

- La conservación *in-situ*
- El rescate de elementos de la diversidad biológica
- El control de las especies exóticas y la translocación de nativas
- La prevención y el control de actos ilícitos
- La atención a emergencias
- Impulsar el conocimiento sobre bioseguridad de los organismos genéticamente modificados

**2.- Valoración de la biodiversidad.**

Establece que la sociedad internacional debe adoptar una justa valoración de la biodiversidad y considerar sus contribuciones en materia ambiental, social, cultural y económica.

*Principales componentes:*

- Importancia en la cultura nacional
- Servicios ambientales

---

<sup>380</sup> *Ibidem.*



- Actualización institucional de los valores de la biodiversidad

### ***3.- Conocimiento y manejo de la información.***

Reconoce como prioridad la realización de esfuerzos para rescatar, proteger y sistematizar los conocimientos científicos y tradicionales, profundizar en ellos y comunicarlos a distintos públicos. De esta manera se facilitará la toma de decisiones relacionadas con la protección, conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.

*Principales componentes:*

- Investigación, inventarios y estudios
- Rescate y protección del conocimiento tradicional
- Difusión
- Educación ambiental
- Capacitación y formación académica
- Gestión de la información sobre biodiversidad

### ***4.- Diversificación del uso.***

Promover el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, mediante la diversificación del uso en modalidades que beneficien al medio ambiente y a las comunidades locales.

*Principales componentes:*

- Diversificación productiva
- Criterios e indicadores de uso sustentable

- Promover la comercialización y creación de “mercados verdes”.<sup>381</sup>

Con estas acciones la Sociedad Internacional en que las medidas en vigor, tanto en el campo de la protección y conservación de especies, como de hábitats representativos, principales centros de biodiversidad y áreas claves para el mantenimiento de procesos ecológicos, unido a nuevos proyectos contribuyan a mejorar las perspectivas de futuro del patrimonio natural, hoy un signo de nuestra identidad.

Existe también un memorando de entendimiento entre RAMSAR y el Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO a fin de conservar los aspectos afines que se establecen en ambas convenciones.

**“MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO**

**entre**

**LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y  
LA CULTURA (UNESCO)**

**representada por su**

**CENTRO DEL PATRIMONIO MUNDIAL**

**y**

**LA OFICINA**

**DE LA CONVENCIÓN RELATIVA A LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA  
INTERNACIONAL**

**ESPECIALMENTE COMO HÁBITAT DE AVES ACUÁTICAS (Ramsar, Irán, 1971)**

**PREÁMBULO**

CONSIDERANDO que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de elaborar instrumentos y modalidades para impulsar la cooperación en materia de educación, ciencia y cultura a nivel mundial a fin de promover las relaciones pacíficas entre las naciones, incluidos sus Estados Miembros y los Estados que no se hayan adherido a esta Organización;

---

<sup>381</sup> Se refiere a que cuentan con permisos de venta legales expedidos por la CITES.

CONSIDERANDO que la Convención para la protección del patrimonio mundial y cultural (la “Convención sobre el Patrimonio Mundial”), aprobada el 16 de noviembre de 1972 por la Conferencia General de la UNESCO en su 171 período de sesiones, celebrado en París, prevé la identificación, protección, presentación e inclusión en una lista de los bienes naturales y culturales de valor excepcional universal; establece un sistema de cooperación entre los Estados Partes para proteger, conservar, presentar y rehabilitar estos bienes; y crea el Fondo del Patrimonio Mundial constituido mediante contribuciones de los Estados Partes y de otras fuentes;

CONSIDERANDO que la Convención sobre el Patrimonio Mundial establece un Comité del Patrimonio Mundial, de carácter intergubernamental y electivo, encargado de dirigir en nombre de los Estados Partes la aplicación de la Convención y la asignación de los recursos del Fondo, y estipula que el Director General de la UNESCO designará a la Secretaría de la Convención;

CONSIDERANDO que el Director General de la UNESCO ha establecido el Centro del Patrimonio Mundial para desempeñar, entre otras, la función de Secretaría de la Convención a fin de facilitar la dirección y coordinación de la aplicación de la Convención, proporcionar información, asesoramiento y orientación al Comité del Patrimonio Mundial, y administrar y asignar los recursos del Fondo con sujeción a la autorización del Comité y de conformidad con el reglamento financiero y la política de la UNESCO;

CONSIDERANDO que la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, firmada en la ciudad iraní de Ramsar el 2 de febrero de 1971 (la “Convención de Ramsar”), cuyo depositario es la UNESCO, entró en vigor en 1975 y se estableció con objeto de fomentar la conservación, la gestión y el uso racional de los humedales, en particular de aquellos que, con arreglo a los criterios de la Convención de Ramsar, deben considerarse humedales de importancia internacional;

CONSIDERANDO que la Convención de Ramsar actúa mediante una red mundial de científicos y especialistas tanto de sus Partes Contratantes como de organizaciones nacionales e internacionales asociadas, y que ha establecido un Comité Permanente entre períodos de sesiones, un Grupo de Examen Científico y Técnico y diversos programas y proyectos, conforme a las directrices de su Conferencia de las Partes Contratantes;

CONSIDERANDO que la Convención de Ramsar ha establecido una Secretaría denominada Oficina de Ramsar, que comparte el edificio de la Sede de la UICN-Unión Mundial para la Naturaleza, en Suiza, y que tiene por funciones las de administrar y coordinar la aplicación cotidiana de las decisiones de la Conferencia de las Partes Contratantes y del Comité Permanente;

CONSIDERANDO que la Convención de Ramsar mantiene una Lista de Humedales de Importancia Internacional en la que figuran diversos sitios incluidos también en la Lista del Patrimonio Mundial; y

CONSIDERANDO que la Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar y el Comité del Patrimonio Mundial reconocen la importancia estratégica de la cooperación recíproca entre las convenciones internacionales relacionadas con el medio ambiente para la protección y la gestión efectiva de los humedales de importancia internacional;

EN CONSECUENCIA, teniendo en cuenta el mandato de las Partes en la Convención sobre el Patrimonio Mundial y en la Convención de Ramsar, el Director General de la UNESCO, representado por el Director del Centro del Patrimonio Mundial, y el Secretario General de la Convención de Ramsar, con miras a obtener beneficios mutuos en la consecución rentable de los objetivos de ambas Convenciones y realizar las actividades encomendadas por el Comité, el Centro, las Reuniones de las Conferencias de las Partes Contratantes y la Oficina de Ramsar, con el propósito de evitar la duplicación de esfuerzos en esferas de interés común e institucionalizar y fortalecer su cooperación con un espíritu de asociación eficiente y efectiva, acuerdan mutuamente lo siguiente:

### **Artículo I. OBJETIVO**

El Centro del Patrimonio Mundial y la Oficina de Ramsar acuerdan cooperar a fin de habilitar a las Partes Contratantes de ambas Convenciones para identificar y fortalecer la conservación de los sitios de importancia internacional reconocidos por ambas Convenciones.

### **Artículo II. ACTIVIDADES PREVISTAS**

Las actividades que se realicen en el marco del presente Memorando de Entendimiento se basarán en un programa de trabajo analizado y elaborado por el Centro y la Oficina de Ramsar, y podrán tener, entre otros, los siguientes objetivos:

- a) Compartir periódicamente información sobre aspectos concretos de la labor de la Convención sobre el Patrimonio Mundial y la Convención de Ramsar que sean de interés y beneficio mutuos;
- b) Compartir información a fin de identificar sitios de humedales que satisfagan los criterios para la designación como Patrimonio Mundial y/o Humedales de Importancia Internacional, con inclusión de los sitios y hábitat transfronterizos que puedan tener una importancia fundamental para la protección de cuencas hidrográficas y/o áreas de distribución de especies migratorias que revistan especial importancia a nivel mundial y estén compartidas por dos o más Partes Contratantes de ambas Convenciones;
- c) Compartir información y cooperar para alentar a las Partes Contratantes a designar, si procede, como Humedales de Importancia Internacional de conformidad con la Convención de Ramsar a los Sitios del Patrimonio Mundial, o a partes de ellos, que satisfagan los criterios para la inclusión en la Lista, y viceversa;
- d) Compartir información, bases de datos, informes de misiones y otros materiales para permitir la detección temprana de amenazas a los Sitios Ramsar designados como Sitios del Patrimonio Mundial, y llevar a cabo los estudios y análisis necesarios para identificar medidas encaminadas a reducir esas amenazas;
- e) Elaborar, en cooperación con las Partes Contratantes de ambas Convenciones, programas y proyectos que tengan por objeto fortalecer la conservación de sitios específicos reconocidos por ambas Convenciones e identificar y movilizar los recursos humanos y financieros y los conocimientos necesarios para aplicar esos programas y proyectos, con inclusión de medidas de emergencia para reducir las amenazas posibles y comprobadas a Sitios del Patrimonio Mundial, en particular, a los sitios incluidos en la Lista de Sitios del Patrimonio Mundial en Peligro, que también pueden estar inscritos en el denominado "Registro de Montreux de Sitios Ramsar", y cuyas características ecológicas hayan cambiado, estén cambiando o puedan cambiar; y
- f) Proporcionar, con un espíritu de asociación, la información pertinente y promover la participación recíproca y la asistencia, si procede, en reuniones, incluidas las de carácter oficial, estudios y exámenes, visitas a sitios, elaboración, organización y realización de actividades de capacitación, educación y difusión de información, y de otra índole, a fin de promover la concienciación de las Partes sobre la vinculación entre la aplicación de ambas Convenciones.

### **Artículo III. APLICACIÓN**

El presente Memorando de Entendimiento entrará en vigor una vez que lo hayan firmado las dos Partes. Podrá ser revisado en la fecha que las Partes acuerden al elaborar el programa de trabajo y podrá ser enmendado en cualquier momento por acuerdo mutuo.

Cualquiera de las Partes podrá denunciar el presente Memorando de Entendimiento comunicando su decisión a la otra Parte al menos con seis meses de antelación.

**Mounir Bouchenaki**

Director,

Centro del Patrimonio Mundial

UNESCO, Firmado en París, Francia

**Delmar Blasco**

Secretario General

Convención de Ramsar sobre los Humedales

Firmado en San José, Costa Rica

Fecha: 14 DE MAYO DE 1999<sup>382</sup>

Este documento pone de manifiesto la clara voluntad que existe entre la Sociedad Internacional a fin de conservar la rica diversidad biológica de nuestro planeta.

#### **4.5. Legislación Internacional**

Del análisis de la situación jurídica internacional<sup>383</sup>, es posible emitir un conjunto de recomendaciones para el control del tráfico de flora y fauna silvestres en los países. Ellas son las siguientes:

- A. Cursos de capacitación a nivel nacional y regional y otras medidas de acompañamiento (materiales, difusión del Convenio CITES, educación a grupos meta como los turistas, etc.). Estos cursos tendrían como objetivo tanto las autoridades aduaneras, de sanidad vegetal y animal, como los funcionarios encargados de la aplicación de la CITES. Para este fin, debería consultarse con la Secretaría del Convenio en Suiza. En forma paralela, se requiere de la elaboración de manuales sencillos de identificación y de procedimientos. Para

---

<sup>382</sup> [http://www.ramsar.org/key\\_world\\_heritage\\_mou\\_s.htm](http://www.ramsar.org/key_world_heritage_mou_s.htm) página consultada el 07 de Julio de 2004.

<sup>383</sup> *Supra.*, desarrollada en el punto 3.7.7 Legislación Internacional en el capítulo 3. La responsabilidad Internacional.

ello se puede contar con las experiencias desarrolladas en Costa Rica y Guatemala.<sup>384</sup>

- B. Fortalecimiento de la comunicación y coordinación entre las autoridades de la CITES (reuniones, canales expeditos de comunicación, red de correo electrónico, etc.). La conformación de Grupos de Trabajo, luego sugerido, puede ser la base para consolidar la cooperación de las autoridades de la CITES. Este grupo debería convertirse en un mecanismo de intercambio de información sobre rutas de tráfico, problemas en la aplicación de la regulaciones, posiciones regionales ante las Conferencias de las Partes y otras reuniones, etc.
- C. Fortalecimiento de la investigación sobre el impacto del comercio en la vida silvestre, estudios y seguimientos. Debido a que varios países del tienen sistemas de cupos en vigencia o al menos su legislación permite que estos se establezcan o permite la captura de especies directamente del medio, es necesario fortalecer la investigación y el seguimiento de los cupos existentes. Ello con el fin último de contar con bases científicas apropiadas para determinar el comercio de vida silvestre que puede autorizarse.
- D. Mejorar la aplicación y cumplimiento de la legislación relacionada con el tráfico de vida silvestre. En general se ha detectado una escasa aplicación de las sanciones penales y de responsabilidad por el daño ambiental. Aunque las causas de esta problemática son mucho más amplias y han sido abordadas por otras instancias, sería apropiado coordinar la mayor cantidad de programas ya existentes, y hasta crear nuevos de así requerirse, sobre medidas por tomar para mejorar la aplicación de la ley en los casos de tráfico ilegal de vida silvestre. Para ello, podrían utilizarse los canales existentes, tales como la Red de

---

<sup>384</sup> *Ibidem.*

Expertos en Derecho Ambiental y Aplicación de la Legislación Ambiental, con el fin de que la temática del comercio de flora y fauna silvestres, reciba la adecuada atención por parte de quienes se encuentran involucradas en el campo del cumplimiento de la ley. Es importante contar con precedentes en la materia que permitan disuadir a los infractores de continuar con sus conductas.

- E. Mejorar la comunicación y coordinación entre las diferentes autoridades nacionales y regionales relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la vida silvestre (flora y fauna menor, flora mayor y recursos marinos y pesqueros). En todos los países es una constante la división de competencias y funciones entre autoridades encargadas de flora menor y fauna, del recurso forestal (flora mayor) y de los recursos marinos y pesqueros. En ocasiones se trata de diferentes departamentos dentro de un mismo Ministerio, pero en otras de Ministerios diversos e incluso de instituciones autónomas. De conformidad con la experiencia con la caoba y con algunas propuestas de incluir en los apéndices de la CITES, más recursos pesqueros (por ejemplo, Tiburón), una estrecha coordinación entre las autoridades competentes para el manejo y conservación y las autoridades de la CITES, se requiere. También debería delimitarse la competencia de las autoridades de vida silvestre sobre recursos marinos (manatí, tortugas, delfines, etc.), pues en ocasiones constituye un impedimento en la toma de acciones dirigidas a conservar la fauna y flora marinas.
- F. Fortalecer los procedimientos para definir el destino de la flora y fauna silvestres decomisadas y crear facilidades apropiadas para su manejo (centros de rescate). Asimismo, en la región el problema del destino de la vida silvestre decomisada es grave. Ello desde dos puntos de vista. Primero, la carencia de protocolos

sobre el manejo (reintroducción, etc.). En este sentido, debe aprovecharse la información generada por la Secretaría y Comités de la CITES y otras investigaciones efectuadas. Segundo, la ausencia de centros de rescate apropiados. Se debería incentivar la formación de centros, por ejemplo, a través de la inscripción de centros privados, sobre los cuales se pueda ejercer un control apropiado y se permita disponer de la flora y fauna decomisadas.

G. En todo caso, pese a las dificultades detectadas, existe un importante compromiso de los casi todos los países, al menos en el discurso oficial, con el desarrollo sostenible y con la búsqueda constante de una mejor calidad de vida para todos nosotros. Este constituye sin duda un valiosísimo punto de partida.

#### **4.6. Educación Ambiental**

Por todo lo anterior una alternativa más para enfrentar el problema que se he tratado a lo largo de la presente investigación es la que se refiere a la educación ambiental. La educación ambiental, en un sentido amplio, incluyendo la concienciación y el entrenamiento, provee el complemento indispensable de otros instrumentos del manejo de especies destinadas al tráfico ilegal.<sup>385</sup> He aquí algunas consideraciones generales de cómo debe ser esta educación ambiental.

Es difícil determinar con exactitud cuándo el término educación ambiental (EA<sup>386</sup>) se usó por primera vez. Una posibilidad es la Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental realizada en 1968 en New Jersey. A finales de los años 1960; en esa época se usaban varios términos, incluyendo educación para la gestión ambiental,

---

<sup>385</sup> Smith-Sebasto, N.J., *Environmental Issues Information Sheet*, University of Illinois Cooperative Extension Service, Illinois, Chicago, 1997, p. 4.

<sup>386</sup> En adelante se utilizarán estas siglas para referirse a la Educación Ambiental.



educación para el uso de los recursos y educación para la calidad ambiental, para describir la educación enfocada a los humanos y el ambiente. Sin embargo, educación ambiental es el término que con mayor frecuencia se ha usado.<sup>387</sup>

Para comprender qué es EA, será conveniente explicar lo que no es. La EA *no* es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física. Es un proceso. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar EA. Esto no es posible. Uno puede enseñar conceptos de EA, pero no EA.

La falta de consenso sobre lo que es EA puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo, con frecuencia educación al aire libre, educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como EA. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado.<sup>388</sup>

En realidad, el término “educación para el desarrollo sostenible”<sup>389</sup> sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la EA. De hecho, del Consejo sobre Desarrollo Sostenible (del ex Presidente de Estados Unidos, William Clinton) sugirió que la EA está evolucionando hacia educación para la sostenibilidad, que tiene un gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad (para que ellos) se comprometan con decisiones que afectan sus vidas.

---

<sup>387</sup> Smith, Sebasto, *op. cit.*, p. 7.

<sup>388</sup> *Ibid.*, p. 11.

<sup>389</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

Muchos autores, agencias y organizaciones han ofrecido varias definiciones de la EA. Sin embargo, no existe consenso universal sobre alguna de ellas.

“Definimos Educación Ambiental como:

- un proceso
- que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción
- basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente
- diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias
- que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas
- que guían tanto a los individuos como a grupos
- para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, entre otros.
- de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

En otras palabras, la **Educación Ambiental es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta**. Esta es la idea detrás del concepto de desarrollo sostenible”<sup>390</sup>.

---

<sup>390</sup> Smith-Sebasto, N.J., *op. cit.*, p. 16.

Parecería curioso que tengamos que enseñar como desarrollar. Pero hay razones para creer que algunas personas no comprenden el impacto que muchos comportamientos humanos han tenido y están teniendo sobre el ambiente.

Se puede pensar que la educación ambiental consiste de cuatro niveles diferentes<sup>391</sup>. El primer nivel es:

### **1. Fundamentos ecológicos**

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar a la sociedad información sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida. La mayoría de las conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar gran parte de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar como vivir mejor, lo harían.

---

<sup>391</sup> Definidos en el Seminario de Educación Ambiental de Belgrado, 1975.

El segundo nivel de la EA incluye:

## **2. Concienciación conceptual**

De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan los procesos naturales y cómo el conocimiento de estos puede ayudar a guiar las conductas humanas.

El tercer componente de la EA es:

## **3. La investigación y evaluación de problemas**

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más responsable ambientalmente. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

Un cuarto componente de la EA es:

## **4. La capacidad de acción**

Este componente enfatiza el dotar con las habilidades necesarias a la sociedad para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudarla a que

comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

El propósito de la EA es dotar los individuos con:

1. el conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
2. las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
3. las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,
4. las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

Los componentes finales de la EA son:<sup>392</sup>

**Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

---

<sup>392</sup> Definidos en el Seminario de Educación Ambiental de Belgrado, 1975.

**Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

**Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

**Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.

**Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

**Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Además también deben considerarse todas las acciones que se encuentran puestas en práctica por parte de organizaciones como el Grupo de Países Megadiversos, el Centro Mundial de Conservación y Monitoreo, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, La Convención de RAMSAR, el Convenio sobre Diversidad Biológica, el Patrimonio Mundial, el Convenio sobre Comercio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, el Fondo para la Vida Silvestre, la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la

Biodiversidad, la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad, la Cumbre de Rio, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, la unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, TRAFFIC ó EUROPARC entre muchísimos otros en todo el mundo.

Estos son, en mi opinión, algunos elementos principales que podrían ser incluidos en una estrategia de conservación de las especies para el Siglo XXI. Que, de hecho, ya se han desarrollado a nivel internacional y son llevadas a cabo con logros significativos.

*“Todos cumplimos funciones específicas dentro de la naturaleza; y si muchas especies se extinguen, esta puede ser la causa de nuestra propia extinción. No compremos, no vendamos, no tengamos especies en peligro de extinción, dejémoslas libres”.*

*Naciones Unidas, Asamblea General, Declaración del Milenio, Naciones Unidas,  
Washington, D.C., 13 de Septiembre, 2000.*



## CONCLUSIONES

**E**n función de los datos y análisis aquí presentados, de acuerdo a los objetivos señalados y la hipótesis planteada, llegamos a las siguientes conclusiones.

Es obligación de cada Estado crear, difundir, respetar y sobre todo llevar a cabo las medidas y acciones necesarias para detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el tráfico ilegal de especies.

Se requiere de una estrategia internacional sobre biodiversidad, el conjunto de acciones, objetivos y líneas estratégicas expresadas por representantes de los diversos sectores de la sociedad internacional para conservar y preservar la diversidad biológica de nuestros países.

La conservación es algo más que mantener en buen estado una cosa o un lugar, es permitir otras formas de vida insertándose dentro de un esquema válido, aceptable, orientado a la utilización sostenible de los recursos naturales renovables, conservando la diversidad y el potencial de productividad para una explotación persistente, que favorezca las generaciones actuales y futuras con estrategias que se encuentran en la composición misma del bosque, ya que éste permite la disponibilidad de variedades para medicamentos y productos químicos e industriales.

El desarrollo sostenido debe entenderse como el proceso de transformaciones naturales, económicas, sociales, culturales e institucionales que tienen por objeto asegurar

el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural, ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones. Conservación y desarrollo son dos puntos de vista igualmente válidos pero que deben responder por el mantenimiento a perpetuidad de los ecosistemas, ya que existen valores que justifican su protección.

Con respecto a esto, el “ecodesarrollo” postula una serie de principios que de ser posibles serían un buen comienzo para las futuras generaciones:

- El hombre es un recurso más en el mundo y todo programa de desarrollo debe contribuir a su completa realización así como a la de los demás seres vivos.
- El manejo de los recursos naturales debe hacerse teniendo en cuenta la solidaridad internacional y la responsabilidad para con las generaciones futuras.
- En cada ecosistema se deben explotar los recursos de manera que su aprovechamiento persiga la satisfacción de las necesidades fundamentales de la región en los campos de la salud, alimentación, vivienda y educación.
- Las necesidades básicas de la población de cada región deben ser definidas teniendo en cuenta la realidad económico-social, con el fin de evitar los estilos de consumo ajenos.
- La depredación debe ser rígidamente prohibida y en todo caso se explotarán preferencialmente los recursos renovables, que si son inteligentemente manejados, serán inagotables.

- El impacto negativo de la actividad sobre el medio ambiente debe atenuarse mediante formas de producción que posibiliten el reciclaje de los desechos industriales.

El ecodesarrollo supone el uso de técnicas apropiadas que consulten el ahorro de todo tipo de energía y en lo posible, la exclusión de tecnologías amenazantes para el medio ambiente.<sup>393</sup>

Las Áreas Naturales Protegidas a pesar de ser un buen principio para la conservación de zonas especiales, se encuentran en crisis. Gran parte de la población asentada en estas zonas vive del aprovechamiento directo de los recursos naturales, la población proveniente del interior propicia la transformación de las áreas selváticas y el mal manejo gubernamental que se tiene de ellos -ya que deberían ser manejados más estrictamente dejándoles márgenes de recuperación que no provocara la extinción masiva de especies-, son causas suficientes que no parecen garantizar su existencia, o al menos cumplir con los objetivos por los que fueron creadas. No existe todavía una conciencia colectiva sobre el valor de la biodiversidad y los recursos genéticos, vivimos en medio de una riqueza que desconocemos, subvaloramos e irrespetamos, porque la información no está al alcance de toda la sociedad, y la mayoría que decide carece del conocimiento necesario, siendo casi siempre vulnerable a las manipulaciones de los grupos de interés económico. Es necesario un cambio en la conducta a nivel individual y social que sólo surge del estudio, la sensibilización, la divulgación y la apropiación.

---

<sup>393</sup> Rodríguez Rodríguez, Ernesto, *Bosques y biodiversidad en riesgo: vulnerabilidad en áreas estratégicas y nuevos instrumentos de conservación*, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, México, 2002, pp. 34-37.

¿Qué será entonces de los países megadiversos, o incluso de los que no lo son? Sabemos que vivimos en uno de los países con mayor biodiversidad y que ésta, está desapareciendo antes de que logremos conocer al menos una parte de la valiosísima información genética que posee, y que sólo unos cuantos aprovechan. Sin embargo no podemos hablar de biodiversidad sin renunciar a estilos de vida fundamentados en el desperdicio del patrimonio ambiental y continuar manteniendo una riqueza natural en medio de la pobreza.

La conservación de la naturaleza y por ende de toda esta biodiversidad que países altamente desarrollados desean mantener debe complementarse con alternativas que logren elevar el nivel de vida de sus habitantes.

Con base en la información que aportan los fósiles, se ha hecho el cálculo de que una de cada diez millones de especies se extingue cada año en un proceso completamente natural. A través de la historia de la vida en la Tierra, que se remonta varios miles de millones de años atrás, las extinciones han sido muy comunes en algunos momentos. De hecho, si se suman todas las especies que han existido, vemos que sólo dos de cada 100 continúan existiendo hoy. Las otras 98 se extinguieron en algún momento, a lo largo de los últimos millones de años.

Todos los ecosistemas y su biodiversidad deben ser conservados por el gran valor que representan para la sociedad en muchos sentidos.

La comunidad internacional debe reforzar su lucha contra los grupos involucrados en el comercio ilegal de flora y fauna. El futuro de éstas se discute actualmente en medio de

la creciente presión de grupos de conservación del medio ambiente y del sector industrial trasnacional, confrontación que dificulta mucho las negociaciones y la toma de acuerdos concretos susceptibles de ser llevados a la práctica en el corto plazo.

Algunos sectores de la Sociedad Internacional piensan que la única forma de detener el tráfico ilegal de algunas plantas y animales es prohibiendo su explotación. En cambio, otros opinan que la conservación de las especies sería más efectiva si se permite el comercio pero de forma limitada.

Para controlar este problema organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales deben desarrollar programas de capacitación periódica a personal de aeropuertos, puertos y puestos fronterizos.

Se deben incluir en los apéndices aquellas especies cuya situación es crítica y requieren de la cooperación internacional para su conservación. Sin embargo una de las principales dificultades, que no ayuda a la conservación y a detener comercio de especies, es la pobreza. Para muchos sectores de la población la única opción que tienen es vender los recursos de vida silvestre, aun cuando los que más ganan son los intermediarios.

La Sociedad internacional se enfrenta al desafío de generar el desarrollo de las regiones por medio de políticas y proyectos en los campos económicos, político-institucionales y socio-cultural. Tal proceso deberá ser guiado por Comités de Coordinación Interinstitucional, por ejemplo, ó cualquier otro mecanismo internacional bien de los ya existentes ó bien crear nuevos, en el cual están representadas organizaciones sociales, instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales y agencias de

cooperación internacional. Este trabajo de concertación no es tarea sencilla ya que se deben tomar en cuenta los intereses y necesidades de grupos muy distintos entre sí, desde las grandes compañías trasnacionales hasta los grupos locales. Si esto se logrará llevar a acabo, la estrategia de ordenamiento territorial posibilitaría a los grupos involucrados el disponer de información confiable sobre la situación y calidad de los recursos naturales de las regiones, la identificación de áreas prioritarias para la conservación y la definición de actividades económicas y de conservación.

En la mayoría de los países está prohibido el comercio de especies silvestres de flora y fauna. Sin embargo, estas siguen recorriendo el camino hacia la extinción mientras los Estados discuten la efectividad de instrumentos nacionales e internacionales contra el tráfico de especies.

Las especies incluidas en el Apéndice I de la convención son las que se consideran en riesgo de extinción, y se prohíbe su comercio salvo en casos excepcionales, por ejemplo para investigación científica. Figuran en el Apéndice II especies que se consideran en riesgo relativamente menor, y a cuyo comercio se establecen restricciones menos severas. Gran parte de los debates entre Estados partes se relacionan con propuestas de pasar especies del Apéndice I al Apéndice II, o viceversa. Cuando la CITES transfiere especies del Apéndice II al I se abre entonces una dura polémica, su inclusión atenúa pero no resuelve los problemas que atentan contra éstas. Es entonces cuando se agudizan las discusiones entre los exportadores, las comunidades locales, los ecologistas, la comunidad científica y los gobiernos, intereses todos ellos difíciles de conciliar. Los exportadores, por su parte, -al igual que la mayoría de los gobiernos y algunas comunidades locales; aunque ambos también se incluyen del lado que insta a la protección- , presionan para evitar la

prohibición al comercio de un producto que reporta importantes ingresos; mientras que el resto de los grupos argumentan las razones para no hacerlo. Lo mismo ocurre cuando exportadores, gobiernos y comunidades presionan para pasar especies del Apéndice I al II.

Esa problemática ha generado acuerdos entre gobiernos a fin de intentar frenarla y eventualmente resolverla. Algunas medidas que ha tomado la Sociedad Internacional son el establecimiento de fundaciones y microempresas que se benefician del manejo sustentable de recursos establecidas por decretos gubernamentales y múltiples iniciativas de ONG's y otros organismos multilaterales. Sin embargo, esto no resuelve el problema de fondo, conservar las especies en peligro de extinción, no requiere un uso sustentable de ellas, se requiere que simplemente no se usen.

Las medidas internacionales también deberían enfocarse de forma más tenaz a la biopiratería disfrazada como investigación científica, así como revisar las leyes de crímenes ambientales para aumentar las penas previstas contra los contrabandistas de animales silvestres.

Hasta no hace mucho, empresarios e industriales gritaron sus ideas del progreso, acusando a conservacionistas y distintas organizaciones ambientalistas de condenar a la humanidad a la pobreza. Pasados los años y los siglos, sin embargo el “progreso” no ha matado la pobreza y sí muchas especies. Es necesario conciliar el modo de vida de la gente con las especies que comparten el hábitat. Muchos autores que trabajan el tema de desarrollo sustentable señalan que la única forma de preservar la vida silvestre es integrarla a la producción de las sociedades. Hay que seguir determinadas pautas de manejo utilizando el interés y manteniendo el capital, dicen y explican que esquilando algunas

vicuñas, sacrificando algunos animales para comercializar su carne y su cuero, dentro de un criterio de sostenibilidad, se beneficia la especie y también el hombre. Pero el problema en realidad continúa sin resolverse, las especies se siguen extinguiendo.

Las actividades humanas tienen efectos cada vez mayores sobre la integridad de los ecosistemas que proporcionan recursos y servicios fundamentales para el bienestar y las actividades económicas humanas. Manejar la base de recursos naturales de manera integrada y sustentable es vital para el desarrollo de las sociedades. En este sentido, para revertir la tendencia actual de pérdida de especies silvestres, es necesario aplicar estrategias que deberían incluir metas adoptadas a nivel nacional, y donde corresponda, a nivel regional para proteger ecosistemas y lograr la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos, fortaleciendo simultáneamente la capacidad local, nacional y regional.

Esto debería incluir: lanzar un programa de medidas, con colaboración financiera y técnica, para cumplir las metas formuladas; movilizar recursos financieros nacionales e internacionales en todos los niveles, transferir tecnología, promover las prácticas más eficientes y fortalecer la capacidad para desarrollar infraestructuras y servicios relacionados con la protección de las especies; promover que los gobiernos, con el apoyo de todos los interesados, adopten medidas de gestión eficiente de los recursos vivos y creación de capacidad a nivel nacional y, cuando sea oportuno, a nivel regional, con carácter prioritario, y promover y proporcionar recursos financieros nuevos y adicionales y tecnologías innovadoras con el fin de poner en práctica todas las medidas necesarias que resuelvan el problema.



Intensificar la prevención de la caza furtiva ha de ser también prioridad con el fin de reducir y combatir eficazmente el subsiguiente tráfico ilegal. Al igual que adoptar medidas de prevención y protección para promover la aplicación total de las leyes.

Elaborar y aplicar estrategias, planes y programas nacionales y regionales referentes a la gestión integrada de leyes y acciones más estrictas que detengan las cadenas de distribución, así como introducir medidas para mejorar la eficacia de la infraestructura en puertos y aeropuertos por donde salen y se introducen a los distintos países.

Es tarea imperiosa de la Sociedad Internacional el desarrollar programas nacionales, regionales e internacionales para detener la pérdida de biodiversidad. Al igual que facilitar las asociaciones de colaboración, la investigación científica y la difusión de los conocimientos técnicos; movilizar recursos nacionales, regionales e internacionales; y promover la creación de capacidad humana e institucional, prestando especial atención a las necesidades de los países en desarrollo.

Los distintos ecosistemas de todo el mundo soportan medios de vida particulares y contienen importantes recursos de cuencas hidrográficas, así como una amplia variedad de diversidad biológica en flora y faunas. Todos son particularmente frágiles y vulnerables a los efectos adversos de la actividad humana sobre ellos, por lo que necesitan contar con protección específica. Se requieren medidas en todos los niveles para:

Formular y promover programas, políticas y enfoques que integren los componentes ambientales, económicos y sociales del desarrollo sustentable de las zonas y fortalezcan la

cooperación internacional con respecto a su efecto positivo sobre los programas de erradicación de la pobreza, especialmente en los países en desarrollo.

Ejecutar programas para combatir, según corresponda, la deforestación, la erosión, la degradación del suelo, la pérdida de diversidad biológica, la alteración de los cursos de agua; a fin de movilizar los recursos nacionales e internacionales para la investigación aplicada brindando asistencia financiera y técnica para eficaz aplicación.

La biodiversidad desempeña una función decisiva en el desarrollo sustentable y la erradicación de la pobreza en general y es indispensable para la subsistencia, la integridad cultural de las personas, nuestro bienestar y el de nuestro planeta. No obstante, se está perdiendo a una velocidad sin precedentes a causa de la actividad humana. Esta tendencia sólo se puede revertir si las comunidades aprovechan la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

El CDB, la CITES, la UICN, CONABIO, TRAFFIC, WWF, REMIB, CCA, EUROPARC, entre muchos otros, son algunos de los instrumentos internacionales gubernamentales y no gubernamentales para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica y para compartir de modo justo y equitativo los beneficios que surgen del uso de los recursos genéticos. Todos ellos trabajan de distinta forma, sin embargo también la gran mayoría tienen estrechos lazos de cooperación permanente a fin de lograr una significativa reducción del ritmo actual de pérdida de biodiversidad, misma que requerirá de la provisión de nuevos y adicionales recursos financieros y técnicos para los países en desarrollo, incluye acciones en todos los niveles para:

Incorporar e integrar los objetivos comunes en los programas y políticas mundiales, regionales, nacionales, sectoriales e intersectoriales, en particular los programas y políticas de los sectores económicos de los países y los organismos de financiación internacionales;

Promover el trabajo actual de todos y cada uno de ellos con respecto al uso sustentable de la diversidad biológica, incluyendo el turismo sustentable, como un tema intersectorial que es de interés para los distintos ecosistemas, sectores y áreas temáticas.

Fomentar las sinergias eficaces entre los acuerdos ambientales multilaterales, entre otras cosas, a través del desarrollo de planes y programas conjuntos, con la debida consideración hacia sus respectivos mandatos, con respecto a las responsabilidades y preocupaciones comunes.

Aplicar todas sus disposiciones, incluyendo un seguimiento activo de sus programas de trabajo y sus decisiones mediante programas de acción nacionales, regionales y mundiales, en particular estrategias y planes de acción nacionales sobre la diversidad biológica, y aumentar su integración a las estrategias, los programas y las políticas intersectoriales pertinentes, incluso los relativos al desarrollo sustentable y a la erradicación de la pobreza, incluyendo iniciativas que promuevan el uso sustentable de la diversidad biológica basado en la comunidad.

Promover la amplia aplicación y el posterior desarrollo del enfoque de ecosistemas, tal como se ha elaborado en el trabajo actual de varios de ellos.

Promover en el plano internacional actividades de apoyo y asociaciones concretas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica, incluso

en los ecosistemas, así como los lugares del patrimonio mundial y para la protección de especies en peligro de extinción, en especial encauzando adecuadamente los recursos financieros y la tecnología hacia los países en desarrollo.

Conservar y utilizar la diversidad biológica de modo sustentable, promover y respaldar las iniciativas para las áreas de especial interés y otras áreas fundamentales para la diversidad biológica y promover el desarrollo de redes y corredores ecológicos nacionales y regionales.

Suministrar asistencia financiera y técnica a los países en desarrollo, incluyendo la creación de centros especializados de capacitación en todo lo referente al tráfico ilegal de especies, a fin de incrementar los esfuerzos de conservación de la biodiversidad.

Apoyar los esfuerzos nacionales, regionales e internacionales para controlar las especies exóticas invasoras, consideradas como una de las causas de la pérdida de diversidad biológica y promover el desarrollo de programas de trabajo eficaces relativos a estas especies en todos los niveles.

De acuerdo con lo que establezcan las leyes nacionales, reconocer los derechos de las comunidades locales e indígenas, que son las poseedoras del conocimiento, las innovaciones y las prácticas tradicionales, y, contando con la aprobación y el compromiso de los poseedores de dicho conocimiento, innovaciones y prácticas, desarrollar y aplicar mecanismos para que se repartan los beneficios con base en términos acordados entre las partes para el uso de dicho conocimiento, innovaciones y prácticas.

Estimular y permitir que todos los interesados contribuyan a la aplicación de las acciones y reconocer el papel especial que desempeñan los jóvenes, las mujeres y las comunidades indígenas en la conservación y el uso de la diversidad biológica de modo sustentable.

Promover la participación eficaz de las comunidades indígenas y locales en la adopción de decisiones y la formulación de políticas con respecto al uso de los conocimientos tradicionales.

Estimular el apoyo técnico y financiero a los países en desarrollo, así como también a los países con economías en transición, en sus esfuerzos por desarrollar y aplicar, cuando corresponda, entre otras cosas, sistemas *sui generis* y sistemas tradicionales, de acuerdo con las prioridades y leyes nacionales, con el propósito de conservar la diversidad biológica y utilizarla de modo sustentable.

Promover la aplicación amplia de los proyectos de directrices sobre el acceso a los recursos genéticos y al reparto justo y equitativo de los beneficios emergentes de su uso y la continuación de la labor en ese ámbito, como una forma de colaboración entre las partes al desarrollar y elaborar medidas legislativas, administrativas y políticas con respecto a la estrategia de acceso y de reparto de los beneficios, y los contratos y otros acuerdos conforme a términos acordados entre las partes con respecto al acceso y distribución de los beneficios.

Negociar dentro del marco legal la creación de un régimen internacional para promover y salvaguardar la distribución justa y equitativa de los beneficios emergentes del uso de los recursos genéticos.

Promover medidas factibles de acceso a los resultados y beneficios derivados de la biotecnología basada en los recursos genéticos, conforme a la legislación internacional existente, incluso a través de mejoras en la cooperación científica y técnica sobre biotecnología y bioseguridad, incluyendo el intercambio de expertos, la capacitación de recursos humanos y el desarrollo de la investigación orientada a fortalecer las capacidades institucionales.

Con el propósito de mejorar la sinergia y el respaldo mutuo, tomando en cuenta las decisiones conforme a los acuerdos pertinentes, promover las discusiones, sin prejuzgar el resultado, con respecto a las obligaciones que las partes adquieren al consentir incluirse en un Acuerdo y de los Acuerdos relacionados con el comercio internacional y promover la implementación del programa de trabajo de la Iniciativa de Taxonomía Mundial.

Invitar a todos los estados que todavía no han ratificado su adhesión a los diversos mecanismos y Acuerdos internacionales relacionados con la diversidad biológica a que lo hagan, y a aquellos países que ya los han ratificado, a que promuevan su aplicación real nacional, regional e internacional y a brindar apoyo técnico y financiero a los países en desarrollo, así como también a los países con economías en transición, en este aspecto.

Por otro lado la, todavía rica, masa vegetal existente cubre prácticamente un tercio de la superficie de la Tierra. La gestión sustentable de los bosques tanto naturales como

artificiales y de los productos derivados y no derivados de la madera es indispensable para lograr el desarrollo sustentable y constituye un medio decisivo para erradicar la pobreza, reducir la deforestación de forma significativa, detener la pérdida de diversidad biológica forestal y la degradación de las tierras y los recursos, aumentar la seguridad alimentaria y mejorar el acceso al agua potable y a la energía asequible. Asimismo resalta los múltiples beneficios de los bosques tanto naturales como artificiales, además de contribuir al bienestar del planeta y de la humanidad. Lograr la gestión sustentable de los bosques, tanto a nivel nacional como mundial, incluso a través de asociaciones entre los gobiernos y las partes interesadas, incluyendo el sector privado, las comunidades indígenas y locales y las organizaciones no gubernamentales, es un objetivo indispensable del desarrollo sustentable y exigirá la adopción de medidas en todos los niveles para:

Afianzar el compromiso político para lograr la gestión sustentable de los bosques como prioridad internacional, teniendo plenamente en cuenta las vinculaciones entre el sector forestal y otros sectores mediante enfoques integrados;

Apoyar los foros locales, regionales, nacionales, multinacionales e internacionales y como mecanismos intergubernamentales fundamentales para facilitar y coordinar la gestión sustentable de los bosques en todos los planos, contribuyendo de este modo, entre otros temas, a la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica forestal.

Adoptar medidas inmediatas para hacer cumplir las leyes internas en materia de recursos vegetales y combatir el comercio internacional ilícito de productos forestales, incluidos sus recursos biológicos, con apoyo de la comunidad internacional, fomentando la

capacidad institucional y humana en relación con la imposición de la legislación nacional en esos ámbitos.

Adoptar medidas inmediatas en los planos nacional e internacional para promover la tala sustentable de árboles maderables y facilitar los medios de lograrla y para fomentar el suministro de recursos financieros y la transferencia y el desarrollo de tecnología ecológicamente racional y, de tal modo, abordar el problema de las prácticas de la tala no sustentable de árboles.

Formular y aplicar iniciativas para atender las necesidades de las partes del mundo afectadas por la pobreza y las más altas tasas de deforestación, cuyos gobiernos acojan favorablemente la cooperación internacional.

Crear y fortalecer asociaciones y mecanismos de cooperación internacional para promover el aporte de una mayor cuantía de recursos financieros, la transferencia de tecnología ecológicamente racional, el comercio, el fomento de la capacidad, el cumplimiento de la legislación en materia de bosques y la gestión más efectiva en todos los planos, así como una gestión integrada de la tierra y los recursos en apoyo de la gestión sustentable de los bosques.

Reconocer y respaldar los sistemas indígenas y basados en la comunidad de gestión de los bosques para garantizar su participación plena y eficaz en la gestión sustentable de los bosques.

Aplicar los programas ampliados de trabajo orientados a la conservación de todos los tipos de diversidad biológica de los bosques.



Un marco institucional eficaz para el desarrollo sustentable en todos los niveles es un elemento clave para la aplicación plena de todas las acciones que permitan cumplir con los desafíos emergentes del desarrollo sustentable. Las medidas tendientes a fortalecer dicho marco deben basarse en las disposiciones internacionales ya existentes, así como también en posprogramas que nunca se han llevado a cabo del todo, para su ulterior aplicación, y en los Principios de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, y se debe promover el cumplimiento de los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente, incluso de aquellos establecidos en la Declaración del Milenio, teniendo en cuenta el Consenso de Monterrey y los resultados pertinentes de otras conferencias importantes de las Naciones Unidas y otros acuerdos internacionales desde 1992, incluso antes, y hasta la fecha. Debe servir como respuesta a las necesidades de todos los países, teniendo en cuenta las necesidades específicas de los países en desarrollo, incluidos los medios de implementación. Debe dar como resultado el fortalecimiento de las entidades y los organismos internacionales que abordan el tema del desarrollo sustentable, respetando los mandatos existentes, así como también el fortalecimiento de las instituciones regionales, nacionales y locales pertinentes.

La buena gobernabilidad es esencial para el desarrollo sustentable. Las políticas económicas estables, las instituciones democráticas sólidas que respondan a las necesidades de la gente y mejoren la infraestructura son la base para el crecimiento económico sustentable, la erradicación de la pobreza y la creación de empleo. La libertad, paz y seguridad, la estabilidad a nivel nacional, el respeto a los derechos humanos, incluyendo el derecho al desarrollo y el imperio de la ley, la igualdad de género, políticas orientadas al

mercado, y un total compromiso con sociedades justas y democráticas es también esencial y se refuerzan mutuamente

Se deben tomar medidas para fortalecer las disposiciones institucionales acerca del desarrollo sustentable en todos los niveles dentro del marco que corresponde a cada nación y a nivel internacional.

En lo referente al fortalecimiento del marco institucional para la conservación de las especies a nivel internacional, la comunidad internacional debería:

Aumentar la integración de las acciones encaminadas a la protección de las especies en todos sus aspectos por medio de políticas, programas de trabajo y directrices operativas de las organizaciones internacionales correspondientes gubernamentales y no gubernamentales, así como las instituciones financieras y comerciales internacionales dentro de lo que especifican sus mandatos, enfatizando que sus actividades toman en cuenta los programas y las prioridades nacionales, en especial los que corresponden a los países en desarrollo, así como también, cuando corresponda, los países con economías en transición para alcanzar la disminución del tráfico ilegal de especies silvestres.

Fortalecer la colaboración dentro y entre el sistema de las Naciones Unidas, las instituciones financieras internacionales, y las organizaciones no gubernamentales y otros organismos de coordinación entre las entidades. Se debe aspirar a fortalecer la colaboración entre las entidades en todos los contextos pertinentes enfatizando en el nivel operativo e involucrando arreglo de asociaciones sobre temas específicos para respaldar especialmente los esfuerzos de los países en desarrollo.

Fortalecer y mejorar la integración, en todas sus dimensiones, de las políticas y programas del desarrollo sustentable, así como también promover que los objetivos del desarrollo sustentable se integren plenamente en políticas y programas de entidades cuya ocupación principal sean los temas ecológicos. En particular, la dimensión de conservación del desarrollo sustentable deberá ser fortalecida, entre otras cosas, a través de enfatizar el seguimiento de las acciones puestas en marcha encaminadas a este fin.

Comprometerse de forma activa y constructiva para garantizar la concreción oportuna de las negociaciones de acuerdo con una amplia agenda incluyente de todos los aspectos involucrados.

Un sistema internacional efectivo es fundamental para la promoción de la cooperación internacional que pueda enfrentar de manera efectiva todos los componentes del tráfico ilegal de especies silvestres. En este sentido, es esencial un firme compromiso con los ideales de conservación biológica, con los principios del derecho internacional y aquellos destacados en la Carta de las Naciones Unidas, y fortalecer el sistema internacional que incluya la mayor cantidad posible de instituciones multilaterales y promover el mejoramiento de sus operaciones. Los Estados deberían cumplir también su compromiso para iniciar la aplicación de medidas dirigidas a solucionar todos los aspectos del problema, incluyendo la cuestión de repatriación de fondos ilícitamente adquiridos a sus países de origen y también promover una cooperación más fuerte para eliminar el lavado de dinero generado por este negocio.

A nivel internacional las prioridades en materia de vida silvestres son: aplicar la Ley, ya existente, sobre especies en peligro; definir enfoques comunes para la protección

efectiva, con aprovechamiento de toda la legislación disponible; poner atención especial en las redes de crimen organizado; recuperar la recopilación de datos de inteligencia, el desarrollo de acciones y la capacidad de cooperación; intercambio de información para la elaboración de programas en materia de protección a la vida silvestre; atención prioritario del combate a este delito, a pesar de las limitaciones en recursos de cada una de las naciones; fomento de la participación ciudadana en la lucha contra la caza y comercialización de cualquier especie, en particular las que ya se encuentran registradas en algún nivel de peligro de extinción.

Es muy difícil establecer el estado actual de las especies de plantas y menos la tasa de extinción. Existe una lista de plantas amenazadas -IUCN 2000- la cual contiene 768 especies en Latinoamérica de las que 717 están amenazadas a nivel mundial, la mayoría son palmas, orquídeas y ericáceas. 22 especies de palmas están en peligro, 17 vulnerables, 18 raras y 121 con estado desconocido. En peligro se encuentran dos *Aiphanes* endémicas de la cordillera Central, una *Atalea* -río Cauca-, la *Geonoma* solitaria -Santander y Bogotá- y algunas palmas de cera -*Ceroxylon*-. Dentro de este grupo la *Ceroxylon mooreanum* es la más amenazada y la primera en extinguirse. La *Ceroxylon alpinum* también tiene problemas debido a su zona geográfica tan restringida, la *Ceroxylon quindiuense* es vulnerable, ya que sus poblaciones disminuyen por la deforestación y la dificultad de reproducirse. Las Cycadáceas que son 75 para Colombia -14 endémicas- tienen poblaciones muy bajas. Especies como *Zamia montana* se encuentra en las selvas nubladas de la cordillera Occidental en Antioquia, *Zamia wallisii* crece en el mismo hábitat, pero sólo existen dos pequeñas poblaciones. *Zamia cupatensis* y *Zamia jirijimensis* del Amazonas son

altamente vulnerables debido a que sus zonas son muy restringidas. *Chigua bernalii* y *Chigua restrepoi* están sólo en el río Sinú, por ésto su estado es vulnerable.<sup>394</sup>

La Sociedad Internacional ha desarrollado diversos Programas y Órganos especializados en materia de conservación de la biodiversidad y que forman parte de su sistema operacional permanente. Paralelamente, los gobiernos han creado muchas otras organizaciones internacionales y regionales. Estas organizaciones tienen sus propios miembros y definen su propia política. Algunas han desarrollado mecanismos de coordinación formales con la ONU y son consideradas como miembros de su sistema. Otras, en cambio, han establecido relaciones menos formales, por lo que no se les considera miembros del sistema de las Naciones Unidas. Sin embargo, ya sea que formen o no parte de éste sistema, sí tienen una participación importante en las acciones que se toman a nivel internacional en materia de conservación de la biodiversidad.

Las organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales han desarrollado varios mecanismos de cooperación entre sí y entre ellas y la sociedad civil en general. Esta cooperación puede adoptar varias formas: puede ser formal o informal; operativa y orientada a la acción o más centralizada en la realización de políticas, etc.

En términos generales, una Organización Internacional Gubernamental o No Gubernamental interesada en colaborar con la ONU o con otras organizaciones internacionales, debe identificar el tipo de relaciones que desea establecer. Tiene que reflexionar acerca de la relación que pueda resultar de utilidad tanto para ella, como para la otra organización internacional. Todas las organizaciones internacionales que deseen

---

<sup>394</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), *Informe Anual 2001*, IUCN, Londres, 2001, p. 7.

vincularse con alguna otra, independientemente del tipo de vínculo, son evaluadas cuidadosamente y deben demostrar la eficacia y calidad de su actividad. Si su organización es elegida para establecer relaciones formales, deberá ser responsable y respetar las normas establecidas en el campo que desee participar a fin de no perjudicar las acciones que ya se encuentran puestas en práctica.

Las Organizaciones no Gubernamentales se caracterizan por ser imparciales, neutrales e independientes cuya misión es investigar y proponer soluciones sobre temas que, a su consideración, no han sido abordados y resueltos por el sistema gubernamental internacional; protegen su causa dirigiendo y coordinando actividades internacionales de apoyo. Además, este tipo de organizaciones procura alertar mediante la promoción y el fortalecimiento del derecho y de los principios humanitarios universales de las posibles consecuencias que tendrá una problemática en particular si no se comienza a tomar acciones concretas para resolver dicho problema. Aunque no formen parte del Sistema de la ONU, muchas ONG disponen del estatuto de observador permanente ante las Naciones Unidas y se beneficia de derechos y deberes específicos otorgados por el Convenio de Ginebra.

De otro lado encontramos a las Organizaciones Internacionales Gubernamentales, las cuales como su nombre lo indica, emanan directamente del conjunto de los distintos gobiernos y encuentran una causa común para reunirse y enfrentar problemáticas mundiales concretas.

Ambas, Organizaciones Internacionales No Gubernamentales y Gubernamentales, no tienen que ser contrarias por definición, de hecho actualmente existen vínculos estrechos

entre ambos tipos a fin de combatir de manera más eficaz las distintas problemáticas internacionales; por mencionar sólo un ejemplo, las concernientes al tráfico ilegal de especies silvestres y su extinción.

La Cooperación Internacional se ubica en un nuevo escenario mundial en el que los problemas mundiales cada vez son más agudos y se multiplican, caracterizado, entre otras muchas cosas, por el fenómeno del tráfico ilegal de especies silvestres y su extinción. En este marco, las tendencias a la regionalización o a la constitución de bloques regionales y subregionales, abren nuevas e innovadoras posibilidades para fortalecer la cooperación regional política y económica en la materia, en forma paralela a los procesos de integración.

En tal sentido, el tráfico ilegal de especies silvestres no es solamente un proceso económico, sino que incorpora la dimensión social y cultural. Por ello, los países deberán participar a nivel internacional en el proceso de su solución, manteniendo al mismo tiempo su propia labor nacional.

Estas actividades generaron importantes intercambios de opinión, entre amplios sectores de la comunidad nacional e internacional. Actualmente se llevan a cabo variados programas y acciones en los que se conjuntan prácticamente los cinco continentes.

El intercambio de opiniones realizado en los grupos de trabajo de los Seminarios, Coloquios, Convenciones, Reuniones, Foros y demás eventos que tienen lugar a nivel Internacional permite constatar que:

La Cooperación Internacional ha pasado a ser una dimensión importante de la Política Exterior de los países, de forma tal que se han dado pasos importantes para avanzar

hacia relaciones más equitativas y equilibradas en materia de cooperación a favor de conservar la biodiversidad del planeta.

No obstante lo anterior, también se ha observado una disminución de Cooperación Internacional sobre este tema en algunos países, lo cual ha motivado la identificación de mecanismos innovadores para la captación de financiamiento y el mejoramiento de la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles. Así se están desarrollando nuevas modalidades tales como la triangulación, y otras que ofrecen posibilidades de diversificar y optimizar la cooperación. También se ha ampliado la Agenda de Cooperación incorporando nuevos temas entre los que se encuentra una lucha más eficaz contra el tráfico ilegal de especies silvestres y todos sus aspectos inherentes; entre otros.

De igual forma es importante priorizar la capacitación y perfeccionamiento de recursos humanos dirigidos a apoyar a los países en la operación de todas las acciones llevadas a cabo en este tema. Aquí, la modalidad de Cooperación Horizontal representa una potencialidad que debe ser desarrollada y fortalecida en el marco de relaciones políticas y económicas cada vez más integradas.

Por otro lado, los Organismos no Gubernamentales y la Sociedad Civil deberían constituir alianzas estratégicas entre sus pares nacionales e internacionales, para fortalecer su rol y su participación en la Cooperación Internacional.

En todos los países y regiones la Cooperación Internacional requiere seguir evolucionando en el marco institucional, legislativo y en la incorporación de nuevas metodologías de trabajo. Se deben promover mecanismos adecuados para reforzar los



elementos cualitativos de la Cooperación Internacional, frente a los aspectos financieros y cuantitativos. Al igual que ha iniciar la anulación del modelo clásico de países proveedores y países compradores de biodiversidad.

La Cooperación Internacional es un instrumento para el fortalecimiento de los procesos de conservación.

Teniendo en cuenta que muchos fenómenos naturales son el efecto de otros que se verifican en regiones distantes; que existe una importante interacción entre todos los elementos del ecosistema mundial; que éste es patrimonio común de la humanidad; y que su alteración en cualquiera de sus formas y elementos afecta directamente al resto, es indudable que la conservación de la biodiversidad mundial dependa en sumo grado de la colaboración de los países entre sí.

Con todos los mecanismos que existen actualmente a nivel internacional se puede perfectamente establecer un sistema de colaboración entre los Gobiernos en materia reglamentaria y prácticas gubernamentales relativas a cuestiones técnicas de toda índole concernientes a la protección de las especies silvestres y la erradicación de su comercio ilegal, fomentar la adopción general de normas tan elevadas como sea posible respecto de la seguridad legal, eficiencia de la aplicación de acciones, la prevención y contención de su extinción.

Todas las Convenciones y Acuerdos Internacionales existentes sobre el tema estipulan, de una u otra forma, en su contenido que las Partes Contratantes celebrarán consultas sobre el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de tal documento,

especialmente en el caso de que se la problemática se extienda por los territorios de más de una Parte Contratante o de un sistema biológico compartido por varias de ellas. Al mismo tiempo, se esforzarán por coordinar y apoyar activamente las políticas y regulaciones actuales y futuras relativas a la conservación de la flora y fauna silvestres así como detener su tráfico ilegal.

Al adoptar los lineamientos de acción, todas las Partes Contratantes de un Acuerdo o Convención deben prestar especial atención, entre otras cosas, a la identificación de zonas forestales, desérticas, hidrográficas y especies dependientes de estas a fin de gestionarlos de forma adecuada para su conservación; incrementar el número de acuerdos de hermanamiento de sitios; y a elevar el nivel y la eficacia de los programas internacionales de asistencia para el desarrollo encaminados a la conservación y al uso sostenible de los recursos biológicos a largo plazo.

Los planes y programas de protección de los recursos biológicos del planeta, se desarrollan, en gran medida, gracias a la cooperación interinstitucional entre las distintas Organizaciones Internacionales no Gubernamentales y Gubernamentales, por citar algunas: Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), para lo cual se cuenta además con el valioso apoyo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI-UNESCO), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Unión Mundial para la

Naturaleza (UICN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Convención para las Tierras Húmedas (RAMSAR), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), Patrimonio Mundial (WH), Grupo de Países Megadiversos con Espíritus Afines, Centro Mundial de Conservación y Monitoreo (WCMC), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB), Cumbre de Río 1992, Cumbre de Johannesburgo, EUROPARC, TRAFFIC, entre muchísimas más.

Actualmente se están estableciendo vínculos de cooperación entre muchas de ellas en materia de conservación biológica. La fructífera cooperación interinstitucional mantenida por las diferentes organizaciones internacionales concuerda plenamente con los propósitos de cooperación y coordinación en los planos internacional y regional, que promueven la solución al problema del tráfico ilegal de especies silvestres y su extinción.

Sin que quepa ninguna duda, en América es absolutamente preponderante el papel estadounidense como primer productor, con setenta de cada cien dólares producidos de todos los que al año se generan en el hemisferio; y también como primer consumidor, exportador e importador. Por tal razón, lo que el Tratado va a reafirmar es el esquema de comercio exterior estadounidense que busca incorporar como proveedores de recursos naturales y ensambladores de bienes de consumo final a los treinta y un países pobres, que apenas llegan entre todos al diez por ciento de la producción total...

La destrucción ambiental a causa de la producción industrial, el sobreconsumo, y la producción de gases que provocan el efecto invernadero han creado un cambio desigual

entre el Norte y el Sur en términos de la sustentabilidad. Este concepto de una deuda ecológica en los países del Sur se refiere directamente a la deuda externa que pagan sus gobiernos, que lisa a la economía nacional contribuyendo a la pobreza crónica.

A nivel internacional mucho se menciona vez tras vez la privatización, siempre se escucha algo referente a organizaciones ambientales intentando tomar control sobre áreas naturales protegidas para modificar los recursos naturales que en ellas se encuentran.

Las Áreas Naturales Protegidas contienen una rica variedad de flora y fauna, incluyendo especies en peligro de extinción. Hidrológicamente también son muy importantes y en nombre de proteger estas cuencas, se han producido planes de “saneamiento” de la tenencia de las tierras adentro y alrededor de estas áreas, examinando simultáneamente el valor económico de los recursos hídricos adentro de ellas. En este plan, un aumento de los precios del agua al consumidor brindaría fondos a entidades privadas no identificadas y dándoles la autoridad de manejar estas reservas, inclusive de controlar el acceso a ellas.

En este sentido muchas organizaciones toman el control de áreas naturales protegidas para vender “servicios ambientales”, es decir, naturaleza desde la naturaleza, a las poblaciones vecinas, dejándoles excluidos de sus propias tierras. Las leyes de la economía dictarían que para preservar un recurso disminuido, hay que subir el precio. ¿Pero deberían los recursos naturales, una necesidad básica para los seres humanos, ser subordinados a las leyes del mercado y asignados por a una entidad privada?.

Actualmente existe un escenario internacional susceptible de crear una “Ley de la Biodiversidad”, cuya legislación abriría áreas protegidas a usos múltiples, autorizaría proyectos de infraestructura adentro de ellas, y daría su manejo a entidades privadas a través de un fondo que incluiría fondos públicos. Quienes están negociando esta propuesta de Ley son las transnacionales y, por increíble que parezca, algunas ONG a través de los grandes bancos internacionales.

La extinción y el tráfico ilegal de vida silvestre es una cuestión y una crisis global que enfrentamos actualmente a nivel internacional mientras más recursos de vida silvestre disminuyen y la población del mundo sigue creciendo, escenarios como el de ahora continuarán estando replicados alrededor del planeta. La resistencia a la privatización de los mismos también es global.

Grandes ONG internacionales de “conservación” han presionado a las Comisiones Nacionales de Áreas Protegidas para desalojar a las comunidades de las Reservas de la Biosfera, por ejemplo en Montes Azules en la selva Lacandona, un “punto caliente” de la biodiversidad, también sujeto a las presiones del crecimiento de la población y de la inmigración.

El trabajo de “conservación” que realizan muchas ONG consiste en la observación intensa y satelital así como geográfica para compilar información sobre los recursos naturales y las actividades humanas de las zonas. Este tipo de planes llamados son financiados por la Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos y por el Grupo Pulsár, una de las empresas de agricultura y biotecnología más grandes del mundo. En

Guatemala, International Conservancy trabaja en la Reserva de la Biósfera Maya con Texaco y Exxon para desarrollar una metodología para poder correlacionar la existencia potencial de petróleo con la densidad de cierta flora.

El mundo se ha transformado a ritmos agigantados y quien lleva la peor parte son: sus ríos, montañas, páramos, nevados, humedales, zonas boscosas y por supuesto la vida silvestre. Si no queremos heredar a las generaciones futuras un gran desierto y miles de historias de lo que tuvimos y malgastamos, un alto en la depredación es urgente.

Para el año 2029 el 70% de la población mundial estará en riesgo de no contar con suficientes recursos naturales para su abastecimiento. Esta preocupante proyección se desprende del Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables de la UICN, publicado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, en julio de 2004.

Uno de los hallazgos que más alarma es la proporción anual de pérdidas de capa vegetal. Un promedio de 101, 000 hectáreas de bosques se perdieron al año en las zonas tropicales entre 1994 y 2001, para un total de 667, 285 hectáreas. En general, el 60% de la madera cortada en los bosques tropicales del mundo es exportada a los países ricos del Norte. Las zonas geográficas críticas de los países son las regiones caribeñas, el pie de monte amazónico y las zonas andinas. La cobertura de bosques mundial pasó, entonces, de 56,3 millones de hectáreas en 1994, a 55,6 millones en 2001.

La deforestación obedece a un problema integral de desarrollo en los países, en términos de distribución de la propiedad de la tierra. Las zonas vírgenes se convierten en

áreas de colonización, demandadas por las poblaciones campesinas pobres, desplazadas por la ampliación de los terrenos industriales. En los últimos veinte años, en muchos países han sufrido desplazamiento forzoso cerca de 3,5 millones de personas. Los grandes empresarios, que representan sólo 1% de la población mundial (incluye a empresarios del agro, políticos y paramilitares) son propietario de 55% de la tierra cultivable en la mayoría de los países. En contraste, 85% de la población rural vive bajo condiciones de extrema pobreza.

Por otra parte, se registra también una brusca y acelerada disminución de la capa de nieves perpetuas en la mayoría de los picos. Cada año retrocede diez metros, lo que equivale a un 5%, esto se traduce en la desaparición de glaciares y la vida que allí encuentra su hábitat.

Menos nieve, más calentamiento y mayor desbalance en los ecosistemas y en el ciclo del agua se reflejan en las cifras sobre recursos hídricos y procesos de desertificación. Al deterioro de la capa vegetal que protege las fuentes de agua, se suma la presión poblacional sobre las mismas y el índice del 17% del territorio mundial susceptible de convertirse en desierto.

El modelo de desarrollo capitalista dependiente, característico de la sociedad moderna actual, presenta una creciente brecha en la sustentabilidad ambiental y social. La explotación de los recursos naturales en las sociedades capitalistas se basa en una racionalidad social a corto plazo, determinada por la ganancia y la acumulación del capital, generando externalidades de alto impacto negativo en los ecosistemas producto de la

destrucción por el despilfarro del desarrollo económico en los procesos productivos y los desechos que genera la sociedad de consumo.

La “huella ecológica” es el área de territorio productivo o ecosistema necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico. El déficit ecológico se presenta cuando el nivel de consumo de recursos y descarga de residuos de una economía o población específica excede a la producción natural sostenible del espacio territorial que ocupa y a su capacidad asimilativa (en términos espaciales es la diferencia entre la huella ecológica efectiva de esta población, con su economía, y el área geográfica que ocupa).

Otra manera complementaria a la “huella ecológica” de analizar la influencia de la comunidad sobre los recursos naturales, en términos del impacto ambiental que genera el desarrollo capitalista será mayor en la medida en que aumente su población, se eleven sus ingresos y, por tanto, el consumismo, al igual que las tecnologías y los residuos sean contaminantes.

En resumen, la conurbanización produce un daño ambiental múltiple y exterminante que se extiende al entorno regional: aire envenenado, contaminación de aguas, desestabilización de ecosistemas, caos visual, contaminación auditiva, basuras, malos olores, desertización y sellamiento de la naturaleza por la expansión de la cultura del cemento. Más del 30% de la población mundial está concentrada en las ciudades. Tendencia que tiende a acelerarse, producto de la violencia generalizada y del mayor empobrecimiento de la población que cree encontrar en la capital de su país o los municipios circunvecinos un lugar de esperanza dentro de su destino trágico.



En general, este es un reflejo de las significativas transformaciones que vienen registrando en los últimos sesenta años los ecosistemas mundiales. Se ha perdido más de la mitad de cobertura boscosa y casi la totalidad de algunas formaciones como el bosque seco tropical y el bosque marino. Casi la totalidad de las corrientes de aguas están contaminadas, redujeron su oferta recreativa y una cuarta parte de la población no accede al suministro de agua potable. La pesca y la caza han desaparecido prácticamente en muchas zonas. La calidad del aire que se había mantenido estable hasta los años sesenta se ha degradado rápidamente en las dos últimas décadas en las principales ciudades.

Los Estados y la mayoría de las sociedades no se dan por entendidos de esta catástrofe ambiental. En muchos países el gasto nacional ambiental y en especial el destinado a combatir el tráfico ilegal de especies silvestres y su consecuente extinción ha disminuido.

Tampoco se ha firmado una normatividad sobre bioseguridad ni hay recursos para llevar iniciativas como el proyecto de zonas marinas y costeras, y el cultivo de amplias hectáreas de bosques en áreas abastecedoras de agua.

La gestión ambiental en los municipios y departamentos igualmente es pobre. Los recursos orientados a la compra de terrenos para preservar las fuentes de biodiversidad que surten a las localidades no se lleva a cabo. Muy pocos son los lugares donde se pretende garantizar la conservación de la vida silvestre.

La huella de lo acontecido es una sombría realidad que muestra la insostenibilidad del estilo de desarrollo moderno nacional.

Lo anterior ha sido un breve resumen de los conflictos ambientales actuales, según regiones naturales de algunos países, pone en evidencia otra de las fisuras del modelo hegemónico capitalista de desarrollo (además de la violencia y la polarización social entre unos pocos ricos y una mayoría pobre); y nos centra en lo fundamental, no existe voluntad política para enfrentar los graves problemas ambientales del mundo. No existe una política ambiental coherente con las necesidades y graves problemas que afrontan las regiones.

Por otro lado, pero también estrechamente ligado a la pérdida de biodiversidad encontramos a las patentes, siempre han sido un tema criticado desde todos los frentes. Todos los países que tienen comunidades que aún conservan prácticas ancestrales de curación, agrícolas, de edificación, etc. viven en la constante zozobra y el constante peligro de enfrentarse con pretensiones de este tipo. Muchos países latinoamericanos y africanos, por ejemplo, donde se han manipulado ancestralmente cantidades innumerables de variedades flora, se han visto amenazados permanentemente por individuos y organizaciones que han querido patentar algunas de ellas, diciendo que han sido invenciones suyas y no el producto de una experimentación ancestral que los indígenas y otras comunidades étnicas han llevado a cabo durante milenios.

El tema de las patentes se vuelve más complejo cuando se examinan las condiciones en las que una “creación” debe ser patentada. Hay quienes, ingenuamente, creen que las patentes representan una oportunidad económica para las creativas comunidades de nuestros países: en cuanto es patentable todo lo que sea novedoso, nuestras comunidades, con todas sus rarezas y singularidades, llevarían siempre la delantera, cosa que terminaría por lucrar a los pobladores empobrecidos de nuestros países. A primera vista la idea no suena tan mal: si nuestros indígenas se inventaron algo que puede llenarlos de dinero, pues

que lo patenten y se enriquezcan con ello. Evidentemente hay un problema conceptual de fondo en esta idea, pero antes de debatir sobre él, es preciso evidenciar que, en la práctica, patentar es mucho más difícil que sólo quererlo. En el mundo hay pocas instancias en las que es posible tramitar una patente. Todas ellas están ubicadas en el Norte y son reguladas por organismos del Norte. Los trámites son costosos. Y, lo que es peor, siempre hay competencia; siempre hay quien puede llegar y decir que va a patentar lo mismo que uno y comenzar a competir con uno por la patente. El problema real es que no es un cualquiera el que puede venir a competir con una comunidad indígena; puede perfectamente ser una multinacional peleándose una variedad mejorada de una semilla.

Estamos hasta aquí de acuerdo con el problema conceptual de fondo: patentar la vida es acabar con ella. Si una práctica ritual de curación es patentada, esto quiere decir que nadie podrá realizarla nunca más a menos que decida pagar para ello; si alguien quiere comer o hacer uso de un animal o una planta que haya sido sometida a un proceso de mejoramiento, perfectamente milenario, tendrá que pagar a quien patentó la “idea novedosa”. Todos de acuerdo. Pero, por otro lado, tenemos el problema de la biopiratería. Nada ni nadie nos garantiza que las supuestas invenciones sean tales.

¿Es que el mar es propiedad de alguien? ¿Y el aire? ¿Se puede patentar una cebra, una jirafa, un elefante? Si de lo que estamos hablando es, al fin y al cabo, de vida, ¿por qué entonces la biopiratería es un mal cada vez más extendido? Deberíamos empezar a preguntarnos si estaríamos dispuestos a patentar nuestro propio organismo.

Las corporaciones mundiales de la biotecnología se llaman a sí mismas la “Industria de las Ciencias de la Vida” y utilizan lemas como el de la *Conservation International*

“conservar la herencia natural viviente de la Tierra, nuestra biodiversidad global y demostrar que las sociedades humanas son capaces de vivir armoniosamente con la naturaleza”. Sin embargo, están atentando contra la vida de millones de especies.

En 1995, pueblos de la India descubrieron que existían 29 patentes extranjeras sobre los agentes que dan al nim, un árbol de su tierra, sus propiedades insecticidas. Las comunidades locales utilizan el nim desde hace milenios en la agricultura, la salud pública y la medicina, en artículos de tocador, cosméticos y protección para enfermedades del ganado. Ahora, la demanda internacional ha hecho aumentar el precio de una tonelada de semillas de nim de 300 a 8000 dólares en veinte años y, como consecuencia, se han vuelto demasiado caras para la población misma que descubrió la manera de utilizarlas.

Crear que se puede patentar la sabiduría y los conocimientos ancestrales es un ejemplo más de etnocentrismo y globalización descarnada, una nueva forma de colonialismo. No hay que olvidar que la innovación local ha sido el pilar de la biodiversidad actual y es la única garantía de la seguridad futura de ésta.

La biotecnología no puede apropiarse de la vida, decidir cuales pueden sobrevivir. El monopolio de la explotación de semillas está provocando la desaparición de numerosas especies en detrimento del triunfo y comercialización de unas pocas. Además de privar de derechos naturales a personas que viven de ellas desde hace siglos.

Tenemos que empezar a ver la muerte de una lengua, de una semilla, de una especie animal como una tragedia que, desgraciadamente, nos acucia cada día. Cada organismo o

especie, incluso la humana, está inextricablemente relacionado con el medio y para subsistir depende de todo el ecosistema.

Otro aspecto son las son crecientes contradicciones entre comercio y conservación de la vida silvestre, y en su agudización parece que los derechos colectivos son los más directamente amenazados.

Así, lo que tenemos frente a nosotros es una propuesta de libre comercio en el marco de una dominación imperialista inspirada en la doctrina neoliberal. Sus repercusiones en materia de conservar las especies silvestres pueden ser extremadamente graves y aquí no caben las ilusiones y, sobre todo, no cabe caer en la trampa de la inevitabilidad de las propuestas neoliberales. No son inevitables y como países soberanos, tenemos derecho y obligación de buscar lo mejor para nuestra gente y nuestro espacio natural.

Desde la perspectiva de la protección de la biodiversidad, las normas internacionales y los procedimientos adoptados hablan de una serie de peligros que se reproducen en distintos instrumentos regionales y bilaterales.

Los acuerdos sobre comercio y medio ambiente de Río de Janeiro (1992) y Marrakech (1994) se violan permanentemente y se debilita la legislación ambiental en el mundo.

El peso de las transnacionales en las decisiones de los Estados de los países desarrollados es tal, que cada vez con más frecuencia se burlan los acuerdos internacionales

en materia de comercio y conservación de las especies. Por otra parte, muchos de estos acuerdos chocan con otras disposiciones de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Por otro lado, el Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC señala que su labor está ceñida a que la competencia de la OMC en materia de coordinación de políticas en este ámbito se limita a los aspectos de las políticas ambientales relacionados con el comercio que puedan tener efectos comerciales significativos para sus miembros. Expresión que grafica que para la OMC el comercio está por encima de lo ambiental.

Por último, se afirma que las reglas más generales sobre comercio internacional y vida silvestre se encuentran, precisamente, en los instrumentos jurídicos no vinculantes, en especial en la Declaración de Río y en la Agenda 21, adoptadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992.

Con todo esto, los riesgos a la vida silvestre se han ido presentando como realidad en casos de juzgamiento a disposiciones de los Estados que se consideran como barreras al libre comercio. El problema es que actualmente el comercio “legal” de vida silvestre es superado en gran medida por el ilegal.

Si se observa las restricciones que Acuerdos Multilaterales sobre Medio Ambiente tienen sobre ciertos aspectos de comercio internacional, se observan graves contradicciones con los principios de la OMC y, por tanto, con los TLC firmados en las Américas.

Esas contradicciones no pueden ser resueltas por medios legales. Por ejemplo, las restricciones que la Convención sobre el Comercio Internacional de las Especies

Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) intenta se incluyan en los acuerdos de la OCDE se oponen en muchos rubros del comercio de vida silvestre.

Según los países desarrollados, somos los países dependientes los dispuestos a modificar nuestras leyes para participar con más fuerza en el mercado y permitir a nuestras industrias producir aún a costa del daño ambiental. La realidad muestra sin embargo que el uso del tema ambiental para ganar sus posibilidades económicas viene de allá en contra nuestro.

Legislación ambiental significa cualquier ley o regulación de una Parte, o disposiciones de las mismas, cuyo propósito principal sea la protección del medio ambiente o la prevención de algún peligro contra la vida o salud humana, animal o vegetal mediante la prevención, reducción o control de una fuga, descarga o emisión de contaminantes ambientales; el control de sustancias ambientalmente peligrosas o químicos tóxicos, sustancias, materiales y desechos y la diseminación de información relacionada con ello; o la protección o conservación de la flora y fauna silvestres, incluyendo las especies en peligro de extinción, su hábitat y las áreas naturales bajo protección especial; protección de recursos marinos, costeros y humedales; soberanía sobre diversidad biológica; conservación, protección y administración de los recursos forestales; gestión de los recursos naturales.

¿Cuál es entonces la relación entre ambiente y desarrollo? ¿Cómo dirigirse a un modelo de desarrollo sustentable si se continúa concibiendo que lo ambiental es accesorio al comercio?. Integración sí. Pero, ¿cuál?.

Como elemento adicional hay que considerar que algunos Estados se han negado a firmar Acuerdos relativos a la protección de la vida silvestre. La Estrategia de Biodiversidad de muchos países ha sido atacada por quienes no están dispuestos a firmar. Todo esto pone en riesgo los efectos que para nuestros países tienen los Acuerdos Multilaterales de Medio Ambiente, los que no pueden ser impuestos a países no firmantes y, aunque sean considerados, en algunos casos, parte de las legislaciones nacionales corren grandes riesgos de ser desconocidos.

Sin duda, es indispensable mantener la supremacía de la Constitución Nacional y la vigencia plena de nuestras legislaciones relacionadas con la conservación de las especies y la prohibición de su tráfico ilegal, como paso previo a cualquier integración. Y ello incluye el cumplimiento de los Acuerdos internacionales.

Moviéndonos con desagrado en la paradoja de que la vida no tiene precio y sin embargo hay que ponerle un valor comercial para que entre los economistas neoliberales se entienda su importancia, es necesario entonces proceder a determinar los costos ambientales que el libre comercio traerá, para poder estimar entonces que vale o no vale la pena aceptar.

Actualmente dentro de un esquema de múltiples Tratados de Libre Comercio que entrega a países como el nuestro la tarea de ser productores de materia prima, se refuerza un extractivismo que no se detendrá en miramientos ambientales. ¿Es que acaso no debemos mirar maneras de diversificar nuestras fuentes de riquezas y en algunos casos pensar en la eventualidad de no producir un determinado producto?.



El extractivismo acentuado, promovido por la búsqueda de ampliación de exportaciones, es una amenaza evidente para cualquier medida ambiental. El interés económico inmediato no debería estar por encima de los requisitos estratégicos del desarrollo sustentable. Pero esta es una lógica contraria a la neoliberal.

La conservación de la biodiversidad viene mostrándose como una de las temáticas más graves en la gestión de recursos naturales. Estamos pasando de la consideración de externalidades económicas o costos reales a ser incorporados en las cifras macroeconómicas y, al mismo tiempo, a ampliar el régimen de propiedad privada con todos los derechos que se da a las empresas.

Aquí hay dos posturas claramente distintas: o se admite que recursos básicos como la vida silvestre son bienes públicos de disfrute común, o se los considera bienes privados sometidos a las normas del mercado. Los resultados para la vida de las personas son radicalmente distintos en uno u otro caso. Y allí donde se ha privatizado, casi nunca puede decirse que ha mejorado el servicio.

Uno de los mecanismos más perversos de privatización se da a través de la aplicación de los derechos de propiedad intelectual que, en la mayoría de los casos son resultado de biopiratería. Por un lado, se roba el conocimiento ancestral de nuestros pueblos, por otro se patentan especies animales y vegetales propias de nuestros suelos y por último, como en las medicinas, se hace una cadena de patentes para evitar que terminado el plazo normal éstas pasen a ser de dominio público.

Pero el tema de la propiedad intelectual, así como muchos otros de directas implicaciones ambientales, se tratan en mesas diferenciadas, lejos de las preocupaciones ecológicas y sociales, convencidos de ese absurdo mil veces repetido de que son asuntos técnicos y no políticos. En realidad poco importa el mecanismo o la fórmula para valorizar los servicios ambientales, el punto de partida es decidir si se pone o no precio a la naturaleza, si se permite o no su apropiación individual, y el punto de llegada nunca es la aplicación fría de la fórmula propuesta (en la que cada quien puede fijar sus prioridades o ponderaciones), sino un juego de presiones sociales y empresariales. La política manda y lo técnico es lo secundario, no hay duda de ello.

Los Estados desarrollados exigen a los países andinos el reconocimiento de patentes de plantas y animales, los que no son ningún invento y cuya existencia tiene relación con poblaciones humanas ancestrales que los conocieron, usaron y cuidaron. Así, la apropiación de nuestra inmensa biodiversidad quiere garantizarse para pocos.

En Centroamérica, mediante mecanismos ajenos a los países de la región, basta que un producto no haya sido registrado en un país para que se lo considere nuevo allí y empiece entonces el ciclo de 20 años de monopolio que otorga una patente. De esta manera, la propiedad pretende eternizarse, garantizarán el negocio por encima de las necesidades humanas y defenderán elementos naturales siempre y cuando permitan lucro económico.

Debo mencionarlo una vez más, porque la protección a la biodiversidad hoy no puede dejar de lado que el destino del mundo y de la humanidad depende del manejo del poder político, económico y militar a escala internacional y nacional y que ello va a determinar el tipo de modelo de desarrollo. Si queremos encaminarnos hacia la

sustentabilidad ambiental, que incluye necesariamente la justicia social, hay que tomar posición sobre esas problemáticas.

El poder en manos de transnacionales y Estados que las representan, trae consigo destrucción ambiental, empobrecimiento para millones e incremento de las diferencias sociales. Una negociación en ese marco no permite una adecuada defensa de los intereses nacionales ni de la calidad ambiental. Menos cuando se pretende que las normas ambientales de los TLC mundiales se pongan por encima del resto de nuestras legislaciones y menos aún cuando la contraparte, Estados desarrollados, ha demostrado rechazo a los principales acuerdos ambientales internacionales.

Biodiversidad y comercio tienen una relación vieja. Los primeros productos sometidos al cambio y trueque fueron alimentos y productos originados en el ambiente. La historia de esta relación demuestra que no se trata de temas opuestos en sí mismos.

Lo que está opuesto es el afán de lucro privado, más en medio de una competitividad que privilegia la cantidad de productos pero no la manera de obtenerlos, con el interés ético y solidario de conservar la naturaleza para el disfrute común hoy y para las futuras generaciones.

Esa posición nos orientaría sobre cuándo, cómo y con quiénes negociar para sostener nuestra responsabilidad ambiental internacional en el marco de una soberanía clara y digna. Y se es soberano o no se lo es, por eso no resultan admisibles planteamientos como los de una soberanía limitada u otros afines, utilizados para justificar cada tema en el que se hace concesiones poco defendibles frente al capital extranjero.

Para mantener una posición de país de esta naturaleza, hay que empezar por considerar que los TLC no son inevitables y, tal como están dadas las cosas, no es la mejor vía para el desarrollo. No solo por que no ampliará mayormente el número de productos de exportación, sino que por sí mismo tampoco dice nada sobre la manera de repartir los beneficios, que por las experiencias de otros países, no son repartidos.

El temor a vernos inmersos en este esquema de libre comercio, crece cuando se recuerdan las frases de algunos personajes representativos de Estados Unidos. Veamos las opiniones de tres de ellos:

Queda a la luz que más que otra cosa, las referencias a los temas ambientales son un adorno verde a intenciones de fondo. Nótese además, como si fuera poco, la disparidad jurídica. Para nosotros, los países en desarrollo, es un Tratado de Libre Comercio, mientras para ellos, los países desarrollados, es un Acuerdo de Libre Comercio, algo que en base al principio de reciprocidad en relaciones internacionales resulta inadmisibile.

La enorme diversidad de la biota de nuestro planeta, y en particular de algunos países bien localizados - por ejemplo, México comprende cerca del 10% del total mundial, en un área que no supera el 0.04% de las tierras emergentes del planeta, nos sitúa en una posición de gran vulnerabilidad frente al proceso de tráfico de especies silvestres y su consecuente extinción-. Ya en 1911 se señala a nuestro país con tres especies extintas, desde entonces hemos desaparecido otras especies y puesto a muchas de ellas en peligro de extinción<sup>395</sup>. En 1952 se consideró desaparecida la foca del caribe, en 1981 se confirmó la desaparición de un patico zambullidor, debido a la exagerada presión de caza, cosecha de

---

<sup>395</sup> Bassols Batalla, Ángel, *Recursos Naturales de México*, Nuestro Tiempo, México, 1981, p. 63.

huevos y a la modificación del hábitat especialmente por la introducción de la trucha, predador de polluelos y juveniles, que también originó la desaparición del pez graso endémico. A nivel de subespecies, podemos señalar que la situación fue más grave dada su distribución restringida y en la mayoría de los casos marcadamente regional, por ejemplo el pato pico de oro endémico del Pacífico, que en 1946 ya era considerado como raro y en 1951 se reportó como extinto.

Cuando el último animal o planta de una especie muere, se dice que ésta especie está extinta. La extinción es la pérdida irreparable e irremplazable de un organismo, resultado de millones de años de evolución, cuya ausencia obliga al ecosistema a realizar cambios y ajustes para suplir la deficiencia, ya que de lo contrario se inicia un proceso degenerativo que conduce a que nuevas especies se encuentren en peligro. Pero actualmente no sucede así, las extinciones ya no se presentan como un proceso natural, sino que son provocadas por la sociedad a un ritmo muchísimo mayor.

Desafortunadamente los sitios donde más se concentra la biodiversidad son a la vez los más vulnerables a la extinción, es decir los trópicos, entre los que se incluyen los bosques de casi todos los países de América.

Por otro lado, se ha calculado que debido a la deforestación y a la alteración de los hábitats naturales, hoy en día entre 0.5 y 0.7 % de las especies mundiales se extingue cada año; es decir, cerca de uno de cada 400. Si suponemos que en el mundo hay 3 millones de especies en sólo en los bosques del Trópico, número con seguridad muy inferior al real, unas 4 mil especies estarían desapareciendo cada año, es decir diez al día, debido a la

deforestación del trópico. Si esta tendencia continua igual, antes de 50 años podría haber desaparecido la cuarta parte de las especies de la Tierra.

La inmensa diversidad que caracteriza nuestro planeta y la extinción masiva de especies “megaextinción”<sup>396</sup> es en parte producto de su compleja historia biológica y geográfica. La diversidad natural en los países no se encuentra homogéneamente distribuida y no hay una forma única de medir la biodiversidad aunque para ello existan métodos cuantitativos. Sin embargo se manifiesta en la composición de la fauna y flora de “biota”<sup>397</sup> en grandes “biomas”<sup>398</sup> o “macroecosistemas”<sup>399</sup>, como resultado de los patrones de distribución geográficos de las especies, que a su vez son el resultado de la acumulación de eventos históricos, de formación de especies “especiación”<sup>400</sup>, dispersión y extinción de las mismas.

Los inventarios de las especies son el mayor estudio que se tiene de la biodiversidad, aunque desafortunadamente para la ciencia no es aún claro cuántas especies existen, porque los inventarios quedan desactualizados con la aparición o extinción de éstas a un ritmo más acelerado de lo que se puede procesar toda la información. Pese al amplio conocimiento que se tiene actualmente, es difícil definir con certeza el número de especies amenazadas y el grado o riesgo que existe de que desaparezcan definitivamente. Lo que si es evidente, es que la mayoría de las especies se encuentran concentradas en unos pocos países tropicales, llamados megadiversos los cuales ocupan menos del 2% de la superficie de la Tierra y contienen hasta el 40% de todas las especies del mundo.

---

<sup>396</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

<sup>397</sup> *Ibidem.*

<sup>398</sup> *Ibidem.*

<sup>399</sup> *Ibidem.*

<sup>400</sup> *Ibidem.*

Existen países que cuentan con un alto porcentaje en cuanto a diversidad de especies comunes o especies endémicas. Muchos son los países considerados como “biodiversos”,<sup>401</sup> sin embargo, a pesar de su abundancia en flores, y a que sus plantas representan probablemente el grupo más rico de su biota, no ha sido muy difundido todo el conocimiento científico que se ha obtenido de las investigaciones realizadas en ellos.

Se ha estimado que territorios con poca extensión territorial tiene entre 45 y 55 mil especies de plantas, número muy alto para un país de tamaño intermedio, si se considera que África al sur del Sahara contiene cerca de 30 mil especies y Brasil que cubre una superficie 6.5 veces mayor que Colombia tiene 55 mil especies. Posee entre 3 mil y 3.500 especies de orquídeas, lo cual representa el 15% del total mundial y en el género *Anthurium* existe el mismo número de especies que en toda América Central. Otras familias muy ricas en especies son la Heliconiaceae (platanillos y heliconias) de las cuales se describen actualmente en el país especies nuevas para la ciencia, además de las palmas, las cicadas, los helechos y las bromelias.<sup>402</sup>

Colombia, por ejemplo, con sus 1,721 especies de aves es considerado el país del mundo con más especies de éstas, las cuales corresponden a cerca del 20% de todas las especies del mundo. Los reptiles han sido objeto de numerosos estudios exhaustivos en el país, encontrando un total de 205 especies. Uno de los grupos de mayor diversidad son los anfibios, en este campo el inventario está muy lejos de ser concluido. Los peces, a pesar de su gran importancia económica, todavía son muy poco conocidos en el territorio y existen extensas regiones como la Orinoquia y la Amazonia, donde los inventarios todavía pueden

---

<sup>401</sup> *Ibidem*.

<sup>402</sup> National Geographic Society, *World Statistics, a complete book, op. cit.*, p. 93-94.

aportar nuevas especies o especies aún no registradas en el país<sup>403</sup>. Entre los insectos, algunos grupos sobresalen por la gran diversidad y endemismo en Colombia, aunque son la especie que más controversia ha generado a nivel mundial, ya que ha sido imposible al menos calcular cuántas especies para la ciencia se encuentran presentes en el Chocó o la Amazonia.<sup>404</sup>

Estamos perdiendo entre el 1 y el 2% del bosque tropical al año, de continuar con la misma destrucción en 30 o 40 años ya no quedará nada de estos bosques. En los llamados *hot spots* o puntos calientes de extinción, donde hay mayor endemismo y diversidad biológica, los niveles de evolución de la vida son más altos, por lo tanto, los ritmos de extinción más dramáticos.

Las interrelaciones complejas hacen parte del funcionamiento de la naturaleza que aún los hombres no hemos podido entender con toda claridad, es un mundo desconocido que a simple vista parece sencillo, pero que puede tener repercusiones insospechadas.

Tres cuartos de las extinciones han sido causadas por el hombre, nosotros podemos causar la extinción de un cuarto de todas las especies en menos de veinte años a menos de que comencemos a protegerlas, ya que éstas están siendo extinguidas mil veces más rápido que cuando los humanos aparecieron.

Tenemos que examinar los pros y los contras y adoptar una decisión racional. Hemos de ponderar, por un lado, los beneficios de ese comercio que podrían reinvertirse en

---

<sup>403</sup> PNUMA, *Annual Report 2002, op., cit.*, p. 10.

<sup>404</sup> *Ibidem.*



conservación de las especies y, por otro lado, posibles riesgos como el recrudecimiento de la caza furtiva.

La explotación adecuada de los recursos naturales, o sea teniendo presente su conservación, puede generar un desarrollo sostenido de las regiones.

La producción agrícola y ganadera están determinadas por la aptitud de los suelos y las características climáticas de la región. El 30% de la superficie del planeta cuenta con suelos de buena calidad “agrológica”<sup>405</sup> los que generalmente están localizados en zonas aluviales y con riesgos de inundación.

El clima cálido-húmedo, con permanentes y fuertes lluvias, prácticamente sin meses secos, representa un adecuado hábitat para insectos, parásitos y demás agentes patógenos que causan grandes pérdidas a la agricultura y a la ganadería.

La fauna silvestre y la foresta vegetal están siendo reducidas al avanzar la frontera agrícola, en forma caótica, sin ningún patrón adecuado de explotación.

De igual manera la rica fauna acuática está permanentemente amenazada por la explotación masiva, no selectiva de las especies, muchas de las cuales están en vías de extinción.

En consecuencia, los esfuerzos deben dirigirse prioritariamente hacia la investigación de los recursos naturales a fin de diseñar políticas y directrices cuya implementación conlleve al uso racional, la conservación y al mantenimiento de tan valiosas fuentes de producción.

---

<sup>405</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

El manejo de los recursos naturales debe realizarse en función de las unidades ambientales, determinando los conflictos intersectoriales de uso y los mecanismos requeridos para conservar los ecosistemas.

Se debe determinar modelos integrados de uso, es decir, generar proyectos encaminados a la explotación conjunta de varios recursos para cubrir demandas regionales.

Es necesario propender a la internacionalización de la investigación sobre biodiversidad. Este esfuerzo ahorraría recursos y acortaría las distancias científicas entre los países.

Todos los seres vivos sobre la tierra son parte de un gran sistema interdependiente. Materias inertes como el agua, las rocas, y el suelo, también forman parte de este sistema que hace posible que exista algún tipo de vida. La gran diversidad de los componentes que conforman este sistema – también conocida como la biodiversidad – y las relaciones que existen entre todos ellos, es lo que permite que exista vida en la Tierra.

Biodiversidad es la variedad de seres vivos de cualquier procedencia, incluso los que provienen de ecosistemas terrestres y marítimos y de otros ecosistemas acuáticos, y los sistemas ecológicos a los que pertenecen; comprende también la diversidad que existe dentro de cada especie, entre las distintas especies, y entre los diferentes ecosistemas.

En otras palabras, la biodiversidad es la variedad de vida en todas sus formas, niveles y combinaciones. La diversidad de la naturaleza puede ser vista a todo nivel; desde las moléculas más pequeñas de ADN hasta los mamíferos más grandes.

Los ecosistemas sanos y sostenibles son biológicamente diversos y son más capaces de resistir los golpes y las tensiones de los cambios climáticos, la contaminación o la extracción rápida de los recursos. Sin embargo, muchos ecosistemas han experimentado pérdidas de biodiversidad debido al aumento de la extracción de recursos y a la generación de desechos.

Sin duda en la actualidad nos encontramos en la mayor de las extinciones de especies silvestres y está pasando desapercibida debido a que es realmente difícil descubrir las especies en regiones muy inhóspitas. Todos los días se descubren sustancias nuevas, en especies hasta entonces desconocidas, con posibilidades inmensas para el hombre. Hace poco Henry Knight, investigador sueco, descubrió un analgésico 200 veces más potente que la morfina en una rana venenosa en el Ecuador. Sin embargo ocurre que menos del 4% de las plantas y un porcentaje aún menor de los animales, han sido investigados en busca de sustancias que pudieran ser útiles.

En el pleistoceno sin más armas que hachas de piedra nuestra especie logró extinguir un ave o un mamífero cada 30 años. En los últimos 386 años, es decir a partir de 1600, han desaparecido del planeta más de 200 especies de vertebrados debido a la acción directa del hombre sobre sus poblaciones naturales o sobre su hábitat. El 80% eran endémicas de regiones pequeñas, o con un área de distribución muy reducida, especialmente islas, o zonas costeras en todos los mares del mundo. Esto cobra mayor importancia porque las especies desaparecidas antes de 1700 eran conocidas sólo por su valor económico, quedando abandonadas todas aquellas pertenecientes a la fauna asociada de marcado endemismo, que se extinguieron muy seguramente como consecuencia directa de la modificación del hábitat, debido a la intervención exagerada del hombre para

beneficio de unos pocos. Entre los años 1600 y 1800 llevamos a la extinción a un ave o mamífero cada 6 años. Hasta 1850 el ritmo se multiplicó y en los 50 años siguientes volvió a duplicarse. Para los primeros 50 años del siglo XX estábamos llevando a la extinción un ave o un mamífero cada año<sup>406</sup>. De seguir así el período actual podría conocerse dentro de miles de años como la extinción masiva del Holoceno.

Para las especies en peligro que son útiles económicamente existen otras alternativas; es posible encontrar otros organismos que no se encuentre en peligro de extinción.

En la provisión de alimentos para las sociedades son útiles los animales y plantas en peligro de extinción. Todas las plantas y animales domésticos que usamos hoy en día como alimento descenden de especies salvajes. Podemos pensar que hubiera pasado si esas especies salvajes hubieran sido eliminadas.

En la actualidad el número de niños mal nutridos en el mundo es de casi 170 millones,<sup>407</sup> teniendo en cuenta sólo a los que tienen menos de cinco años de edad. La solución histórica era expandir la agricultura y limpiar más bosques para desarrollar campos de alimentos básicos. Sin embargo, las especies que viven en estas áreas naturales que desaparecen pueden tener un gran potencial para convertirse en nuevos cultivos. La mayoría de las personas mal alimentadas viven en los trópicos, y existen especies vegetales que no crecen bien en sus climas cálidos y húmedos. Un grupo de plantas tropicales del género *Amaranthus* es una gran promesa para llegar a ser un cultivo básico ya que sus

---

<sup>406</sup> National Geographic Society, *World Statistics, a complete book, op. cit.*, p. 70.

<sup>407</sup> United Nations, *Índice de Desarrollo Humano. Informe Anual, 2002*, United Nations-PNUD, New York, 2002, pp. 174 p.

semillas tienen un alto contenido de proteínas de alta calidad; sus hojas también son ricas en minerales y se asemejan a la espinaca.

En todas partes existen plantas sin explotar que tienen un asombroso valor potencial pero no ha habido desarrollo de estos cultivos; si ellos pudieran desarrollarse y diseminarse, muchos de los problemas de falta de alimentos desaparecerían. Esto aparenta que la situación alimenticia humana es extremadamente vulnerable debido a que es muy dependiente de una gama reducida de cultivos, y la ampliación de esa gama está limitada por la extinción de muchas plantas. Pero no solamente eso; también cultivos comunes como el trigo y el maíz se ven amenazados debido a la reducción de la diversidad genética.

Sería benéfico salvar poblaciones dentro de especies para así preservar la variabilidad genética. Ciertos cultivos son susceptibles a enfermedades y son protegidos a través del control de plagas y por sus propias resistencias; sin embargo, más o menos cada cinco años, los hongos se adaptan y amenazan de nuevo por lo que hay necesidad de desarrollar nuevos cultivos resistentes. Esto se hace combinando tipos genéticos que resisten a dichas enfermedades; todo este proceso depende de que estén disponibles los tipos genéticos para combinarlos. Pero estos tipos están desapareciendo rápidamente debido a que los agricultores con frecuencia solamente siembran una variedad de un cultivo debido a su alta productividad. Esta es una práctica peligrosa debido a que disminuye el acervo genético. Solamente con una alta variabilidad genética los agricultores podrán enfrentar la gran variedad de enfermedades de los cultivos, a través del desarrollo de razas más resistentes.

Las sociedades obtenemos las proteínas de apenas nueve especies de animales domésticos -vacunos, cerdos, cabras, ovejas, búfalo acuático, gallinos, patos, gansos y pavos-. La *acuicultura* (domesticación y explotación de animales marinos y de agua dulce) tiene un potencial enorme que difícilmente es notado. En otras áreas, se ha reconocido que la domesticación de animales africanos de pastoreo pudiera producir altas producciones de carne sin causar tantos problemas ambientales como el ganado vacuno que actualmente se cría en esta región.

Otros organismos producen productos valiosos, algo que con frecuencia no nos damos cuenta. Muchos árboles tropicales pueden tener propiedades todavía no descubiertas. En el futuro, las clases deseables de madera pudieran cambiar al modificarse la tecnología y el desarrollo científico. Una fuente principal de energía en el futuro pudiera ser la “biomasa”<sup>408</sup>, sembrándose plantas para ser quemadas en plantas energéticas o convertidas en otros combustibles.

Además, muchas plantas producen aceites que se usan para cocinar, como laxantes, ó mezclados con pinturas y barnices, y como lubricantes. Otros productos industriales contienen ingredientes de plantas, y se usan para hacer sustancias como plásticos, lacas, películas, y explosivos. Las plantas son las fuentes de especias, hierbas, saborizantes, café, té, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aromas, detergentes, shampoos, y desodorantes. También los animales proveen numerosos materiales y productos, tales como shellac, almizcle, lana, goma, seda, cuero, aceite, cuernos, marfil, plumón (que quizás sea el mejor aislante y el más ligero) y, desde luego, alimentos.

---

<sup>408</sup> Para mayor detalle consultar el Anexo 2. Glosario.

Así que cuando las sociedades consideremos el problema de extinción, debemos examinar cuidadosamente cuales son los costos de oportunidad conocidos -la diferencia en las ventajas ganadas con el proceso de exterminio y los beneficios ganados con la conservación-. ¿Superan los beneficios inmediatos a los futuros? ¿Qué potencial destruiremos si actuamos ahora sin pensar? cualquiera que sea la respuesta, es evidente que la humanidad tiene mucho que ganar con la preservación de los organismos en peligro, y mucho que perder si desaparecen: ya que no podemos volver atrás.

La pérdida de biodiversidad es irreversible, y tiene un serio impacto sobre la capacidad de supervivencia de las restantes especies, incluyendo a los humanos. Los humanos dependemos de la diversidad de especies y de ecosistemas saludables que provean de alimentos, aire y agua puros, y suelo fértil para la agricultura. Además, nos beneficiamos de gran manera de las numerosas medicinas y otros productos que provee la biodiversidad. Aproximadamente el 40% de nuestras medicinas farmacéuticas modernas derivan de plantas o animales.<sup>409</sup>

¿Por qué debemos salvar a las especies en peligro? la desaparición de especies en peligro no es una simple tragedia sino un síntoma de una catástrofe planetaria. Junto con cada una de las especies extintas se van otros componentes de su ecosistema componentes, mismos que resultan cruciales para la vida en la Tierra.

Las especies se extinguen o ven reducidas sus poblaciones por varias razones, pero una de las causas principales es el tráfico ilegal después de la destrucción de su hábitat debido a actividades humanas.

---

<sup>409</sup> Oxford University Press, Atlas de Medicina Universal, Oxford University Press, Londres, 2000, introducción.

A medida que evolucionan las diferentes especies, la mayoría de ellas se adaptan al hábitat o ambiente específico que mejor reúne sus necesidades de supervivencia. Sin este hábitat particular, la especie no puede sobrevivir.

Si lo que la autora ha manifestado en líneas superiores resulta, al menos, ligeramente cercano a la realidad actual, entonces se podrá obtener un fortalecimiento de los compromisos con respecto al desarrollo sustentable; la integración de las dimensiones económicas, sociales y ambientales del desarrollo sustentable de modo equilibrado; el fortalecimiento de la implementación de todos los compromisos incluidos en los distintos Acuerdos Internacionales en materia de conservación de la biodiversidad y muy en especial en el tráfico ilegal de especies silvestres, incluso a través de la movilización de recursos financieros y tecnológicos, así como también de programas de fortalecimiento de la capacidad, especialmente para los países en desarrollo; el fortalecimiento de la coherencia, la coordinación y el monitoreo; la promoción del imperio de la ley y el fortalecimiento de las instituciones gubernamentales; el aumento en la eficacia y la eficiencia a través de la limitación de la superposición y duplicación de las actividades de los organismos internacionales, que pertenezcan o no al sistema de las Naciones Unidas, basándose en sus mandatos y ventajas comparativas; el aumentar la participación y el involucramiento efectivo de la sociedad civil y otros grupos interesados en la implementación de las acciones que ayuden a combatir el problema planteado a lo largo de la presente investigación, así como también promover la transparencia y la amplia participación del público; el fortalecimiento de las capacidades para el desarrollo sustentable en todos los niveles, incluyendo el nivel local, en especial las capacidades de los países en desarrollo; y el



fortalecer la cooperación internacional tendiente a reforzar la aplicación de la legislación internacional existente en la materia.

Por último quisiera señalar que el orden en que están presentadas las conclusiones, no indica necesariamente su importancia.

# ANEXOS

**Siglas más usadas**

Administración Forestal del Estado de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal

- **AFE-COHDEFOR**

Área de Libre Comercio de las Américas.

- **ALCA**

Áreas Naturales Protegidas.

- **ANP**

Banco Interamericano de Desarrollo

- **BID**

Banco Mundial.

- **BM**

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

- **CATIE**

Corredor Biológico Mesoamericano.

- **CBM**

Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte.

- **CCAAN**

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

- **CCAD**

Convenio sobre Diversidad Biológica.

- **CDB**

Convenio sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).

- **CITES (por sus siglas en Inglés)**

Centro de Desarrollo de Pesca y Acuicultura de El Salvador

- **CENDEPEZCA**

Centro Mundial de Conservación y Monitoreo (World Conservation Monitoring Centre).

- **CMCM (WCMC por sus siglas en Inglés)**

Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Cumbre de Johannesburgo ó Cumbre de la Tierra.)

- **CMDS**

Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal

- **COHDEFOR**

Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad.

- **CONABIO**

Cumbre de Río 1992.

- **CR-92**

Comité Trilateral México-Canadá-Estados Unidos de Vida Silvestre para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas.

- **COMITÉ TRILATERAL MEX-CAN-EUA**

Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala

- **CONAP**

Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras

- **DAPVS**

Dirección General de Pesca y Acuicultura de Honduras

- **DIGEPESCA**

Educación Ambiental.

- **EA**

Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura

- **INCOPECA**

Instituto de Recursos Naturales Renovables de Panamá

- **INRENARE**

Ministerio de Recursos Naturales y Ambientales de Nicaragua

- **MARENA**

Ministerio de Economía y Desarrollo de Nicaragua

- **MEDE**

Organización de las Naciones Unidas.

- **ONU**

Programa de Acción Mundial.

- **PAM**

Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre de El Salvador

- **PANAVIS**

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

- **PNUMA**

Plan Puebla Panamá.

- **PPP**

Convención de Ramsar para las Tierras Húmedas (The Ramsar Convention on Wetlands).

- **RAMSAR**

Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras

- **SAG**

Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica

- **SINAC**

Es un programa conjunto de cooperación y monitoreo de la WWF, la IUCN y la CITES para denunciar y detener el tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestres.

- **TRAFFIC**

Unión Europea.

- **UE**

Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza.

- **UICN (IUCN por sus siglas en Inglés)**

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

- **UNESCO**

Patrimonio Mundial (World Heritage).

- **WH (por sus siglas en inglés)**

Fondo para la Vida Silvestre. (World Wild Life Fund).

- **WWF (por sus siglas en Inglés)**



## Glosario

- **A. D. N. (ácido desoxirribonucleico)**

Molécula localizada en el núcleo de las células que constituyen el soporte de la información genética hereditaria.<sup>410</sup>

- **Ámbar**

Resina fósil que se obtiene de las coníferas. Se presenta en trozos duros y quebradizos, de color amarillo o rojizo.<sup>411</sup>

- **A. R. N. (ácido ribonucleico)**

Molécula localizada en el núcleo de las células que constituyen el soporte de la información genética hereditaria.<sup>412</sup>

- **Área protegida**

Zona destinada para la protección de animales silvestres, en la cual la cacería y la pesca están prohibidas o estrictamente controladas.<sup>413</sup>

- **Artrópodos**

Relativo a un tipo de animales invertebrados caracterizados por un esqueleto externo rígido y patas articuladas; son artrópodos los arácnidos (arañas y escorpiones), los insectos, los ciempiés y los crustáceos.<sup>414</sup>

- **Bacteria**

Ser vivo muy simple constituido por una sola célula desprovista de núcleo. Presenta gran variedad de formas y se adapta a diversos medios.<sup>415</sup>

- **Biodiversidad**

La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.<sup>416</sup>

- **Biodiverso**

Se entiende aquella región con gran riqueza de biodiversidad.<sup>417</sup>

---

<sup>410</sup> Centurion, José Luis, *Diccionario de ecología*, Acento, Madrid, España, 2ª. Edición, 1996, p. 15.

<sup>411</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>412</sup> Centurion, José Luis, *op., cit.*, p. 22.

<sup>413</sup> Dicciones Rioduero, *Ecología: Entorno técnico y biológico del hombre moderno*, Madrid, España, Rioduero, 1975, p. 22.

<sup>414</sup> Kormondy, *Conceptos de ecología*, Alianza, México, 2000, p. 19.

<sup>415</sup> *Idem*, p. 24.

<sup>416</sup> *Encyclopedia of environmental science*, McGraw-Hill, Mexico, 1974, p. 35.

<sup>417</sup> *Infra.*, ver Megadiverso.

▪ **Bioindicador**

Dícese tanto de táxones como de sintáxones que pueden ser utilizados para poner de manifiesto las propiedades del medio o unidad del lugar. Por extensión puede hablarse de bioindicadores geográficos, climáticos, edáficos, etc. Los bioindicadores fitocenóticos son los táxones característicos o diferenciales.<sup>418</sup>

▪ **Biomasa**

Cantidad total de los seres vivos que habitan en un ecosistema y en un biotopo determinado.<sup>419</sup>

▪ **Bioma**

Se refiere a las diferentes regiones o franjas de vegetación sobre la superficie terrestre que dependen de las condiciones climáticas de dichas regiones. El nivel de organización que forma su sistema está ubicado en una determinada región, relativamente grande y más o menos bien delimitada, caracterizada por el clima, suelo, vegetación y fauna.<sup>420</sup>

▪ **Biosfera**

El total de los seres vivos y su medio ambiente, que comprende la litosfera (superficie de la tierra), la hidrosfera (las aguas terrestres) y la atmósfera, la cual es de casi 15 Km. de espesor desde la superficie terrestre.<sup>421</sup>

▪ **Biota**

Todas las especies de cosas vivas (plantas y animales) dentro de un territorio o área especial. Se refiere al peso vivo de todos los organismos en un área particular o hábitat. Algunas veces es expresado como carga por unidad de área de terreno o por unidad de volumen de agua.<sup>422</sup>

▪ **Biotecnología**

Toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos, o sus derivados para la reacción o modificación de productos o procesos para usos específicos.<sup>423</sup>

▪ **Biotopo**

Área habitada por un grupo definido de organismos vivos.<sup>424</sup>

▪ **Bosque primario**

Aquel que no ha sufrido la influencia del hombre o en el que las actividades humanas han tenido un impacto mínimo. También se denomina selva virgen.<sup>425</sup>

---

<sup>418</sup> Mata, Alfonso, *Diccionario didáctico de ecología*, Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica, 1990, p. 42.

<sup>419</sup> Parra, Fernando, *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alianza, Madrid, España, 1984, p. 46.

<sup>420</sup> *Encyclopedia of environmental science, op., cit.*, p. 51.

<sup>421</sup> Mata, Alfonso, *op., cit.*, p. 50.

<sup>422</sup> Centurion, José Luis, *op., cit.*, p. 54.

<sup>423</sup> Porteous, Andrew, *Dictionary of environmental science and technology*, J. Wiley, Chichester, 1992, p. 61.

<sup>424</sup> Centurion, José Luis, *op. cit.*, p. 60.

▪ **Capa freática**

Acumulación de agua subterránea resultante de la filtración de agua de lluvia.<sup>426</sup>

▪ **Clonación**

Reproducción idéntica de un organismo en varios ejemplares, especialmente cuando ésta se realiza por medios no naturales.<sup>427</sup>

▪ **Coleópteros**

Relativo a un orden de insectos que cuenta con más de 350 000 especies (escarabajos, mariquitas, gorgojos, etcétera).<sup>428</sup>

▪ **Comunidad vegetal**

Conjuntos más o menos homogéneos de plantas, pertenecientes a distintos táxones, que ocupan un área y medio determinados. Se emplea a veces como sinónimo de fitocenosis, asociación, sinecia, etc.<sup>429</sup>

▪ **Contaminación**

En general se trata de la presencia de materia o energía cuya naturaleza, ubicación o cantidad produce efectos ambientales indeseables. En otros términos, es la alteración hecha por el hombre o inducida por el hombre a la integridad física, biológica, química y radiológica del medio ambiente.<sup>430</sup>

▪ **Contaminante**

Materia o sustancia, sus combinaciones o compuestos, derivados químicos o biológicos (desechos orgánicos, sedimentos, ácidos, bacterias y virus, nutrientes, aceite y grasa) así como toda forma de energía, radiaciones ionizantes, vibraciones o ruido que al incorporarse y actuar en la atmósfera, aguas, suelo, flora, fauna o cualquier elemento del ambiente alteran o modifican su composición o afectan a la salud humana.<sup>431</sup>

▪ **Corredor Biológico**

Es una zona geográfica que se ha planteado para conectar a través de las fronteras, los bosques con bosques, aguas con aguas, especies con especies, seres humanos con seres humanos. Su objetivo es ayudar a disminuir muchos de los problemas ambientales que afectan hoy en día la calidad de vida de las zonas parte, como son la deforestación, los incendios forestales, la caza y pesca depredadoras, la extracción indiscriminada de recursos naturales básicos, y la fragmentación de las principales áreas protegidas de las zonas.

---

<sup>425</sup> Sánchez V., Guiza, B., Legros, M. y Licona, A., *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, El Colegio de México, 1a. Edición, México, D.F., 1982, p. 59.

<sup>426</sup> *Idid*, p. 62.

<sup>427</sup> Lee, Choi Chuck, *Environmental engineering dictionary*, Government institutes, Rockville, Maryland, 2<sup>nd</sup>. Edition, 1992, p. 46.

<sup>428</sup> Kormondy, *op., cit.*, p. 62.

<sup>429</sup> Centurion, José Luis, *op., cit.*, p. 73.

<sup>430</sup> Seoanez Calvo, Mariano, *El gran diccionario del medio ambiente y de la contaminación: definiciones en español con traducción de los términos al francés y al inglés*, Mundi Prensa, Madrid, España, 1995, p. 71.

<sup>431</sup> *Ibidem*.

▪ **Desarrollo Sostenible**

Este concepto surgió en Estos Unidos a finales de los años setenta, hace referencia a una conducta política y a un comportamiento empresarial que haga factible cumplir los objetivos de crecimiento económico, al mismo tiempo que garantizar la protección del medio ambiente. El desarrollo sostenible no es opción para la empresa sino una exigencia para su propia existencia y su única oportunidad de competir en un mercado trasnacional donde sólo pueden entrar los productos respetuosos con el medio ambiente o fabricados con este criterio ecológico. Obliga a crear una política corporativa medioambiental, revisarla para ver que cumpla los objetivos prefijados y desarrollar un plan estratégico.<sup>432</sup>

▪ **Desarrollo Sustentable**

Es cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades. Sustentabilidad ecológica, para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos, (humanos, forestales, pesqueros, microbiológicos) agua y suelo; sustentabilidad energética, investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que producen, fundamentales en el caso del desarrollo rural y que, además, no agradan mediante su uso a los demás elementos del sistema; sustentabilidad social, para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo beneficien por igual a toda la humanidad, es decir, equidad; sustentabilidad científica, mediante el apoyo irrestricto a la investigación en ciencia pura tanto como en la aplicada y tecnológica, sin permitir que la primera se vea orientada exclusivamente por criterios de rentabilidad inmediata y a corto plazo. Este proceso debe ser evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.<sup>433</sup>

▪ **Descomponedores**

Conjunto de pequeños organismos del suelo que descomponen la materia orgánica muerta en materia mineral reutilizable para las plantas.<sup>434</sup>

▪ **Desequilibrio ecológico**

La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman, el ambiente que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.<sup>435</sup>

▪ **Desertificación**

---

<sup>432</sup> Instituto Nacional de Ecología, *Glosario de Ecología*, Instituto Nacional de Ecología, México, 1999, pp. 44-45.

<sup>433</sup> Vicen Carreño, Marta, *Diccionario de términos ecológicos*, Paraninfo, Madrid, España, 1996, p. 69.

<sup>434</sup> *Ibidem*.

<sup>435</sup> Sánchez V., Guiza, B., Legros, M. y Licona, A., *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, El Colegio de México, 1a. Edición, México, D.F., 1982, p. 69.

Es la degradación de la tierra en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, resultante de varios factores que incluyen las variaciones climáticas y actividades humanas. Esta definición incluye tres elementos distintos y con requerimientos diferentes, como son sequías en periodos cortos, fluctuaciones climáticas a largo plazo y degradación de la tierra por actividades humanas. Un aspecto de mayor importancia en esta definición es la fase degradación de la tierra o terreno (*land degradation*), ya que en la primera no solo se contempla la degradación del suelo sino de cualquier otro de los elementos biológicos y físicos del terreno, como son la cubierta vegetal, la biota animal, los recursos hídricos, etc., esta es la base conceptual que determina que el problema de la desertificación sea integral y comprenda los diversos componentes físicos, químicos y biológicos, interactuando con las variables sociales y económicas de un área o región específica.<sup>436</sup>

- **Dosel de la selva**

Medio tropical, situado a 50 m de altura, constituido por la cima de los grandes árboles, que forman un ecosistema en el que habitan gran número de especies.<sup>437</sup>

- **Ecodiversidad**

Es el conjunto de la biodiversidad y de la geodiversidad.<sup>438</sup>

- **Ecología**

Del griego *eco* que significa casa y *logos*: estudio. Esta disciplina se encarga del estudio de las interacciones de los organismos entre sí y con el medio ambiente. En los últimos años el término ecología ha sido objeto de utilización popular errónea como sinónimo de ambiente, lo que provoca a veces el sobre salto del biólogo. De acuerdo con lo que la gente entiende como ambiente, podemos ser ambientalistas; la persona dedicada al estudio científico de las relaciones de los organismos con su ambiente es un ecólogo. También puede ser por lo general un ambientalista, pero para la ciencia ambiente no es lo mismo que ecología. En la administración pública, el término ambiente está tendiendo a incluir el de ecología. Es además el estudio de las relaciones entre los organismos y su ambiente.<sup>439</sup>

- **Ecorregión**

Región del mundo (se han establecido 200) terrestre o marina que presenta un ecosistema peculiar y particularmente rico en especies.<sup>440</sup>

- **Ecosistema**

Conjunto constituido por un medio (el biotopo) y todos los organismos vivos que de él dependen. Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. Conjunto de especies animales y vegetales relacionados entre sí, que existen en un ambiente determinado, es decir, la comunidad de organismos y su entorno natural. Unidad ambiental más o menos cerrada, donde una biomasa compuesta de poblaciones animales y vegetales, asociadas en procesos recíprocamente compatibles entre los elementos vivos e inanimados de un

<sup>436</sup> Seoanez Calvo, Mariano, *op. cit.*, p. 71.

<sup>437</sup> Vicens Carreño, Marta, *op. cit.*, p. 74.

<sup>438</sup> Centurion, José Luis, *op. cit.*, p. 76.

<sup>439</sup> *Ibidem.*

<sup>440</sup> *Ibidem.*

área dada. Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.<sup>441</sup>

▪ **Ecotráfico**

El comercio de animales y plantas protegidos justamente para evitar su venta a pequeña, mediana o gran escala. Son ejemplares que se encuentran en peligro de extinción debido a la persecución a la que se ven sometidos con el fin de obtener alimento, pieles, trofeos, especímenes vivos, objetos turísticos, medicinas tradicionales, plumas, cráneos... y un sinnúmero de productos y restos derivados. Coleccionistas, zoológicos, laboratorios de investigación biomédica, tiendas de animales y la propia explotación para consumo interno, son destinos finales de las cacerías.<sup>442</sup>

▪ **Educación ambiental**

Proceso educativo tendiente a la formación de una conciencia crítica ante los problemas ambientales. Comprendiendo todas aquellas actividades que tienen como objetivo promover en el público en general la importancia de la conservación, protección y buen manejo de los recursos naturales. Puede darse a través de cursos formales, talleres, seminarios, visitas de campo, grupos de discusión, observación de la naturaleza con explicación del fenómeno, proceso o especie observada, videos, sonidos, etcétera.<sup>443</sup>

▪ **Educación para el desarrollo sostenible**

Aquella enfocada a instruir a la sociedad respecto del mejor aprovechamiento y conservación de los recursos naturales para el presente y futuro.<sup>444</sup>

▪ **Endémico**

Se dice de las especies animales y vegetales de áreas restringidas, que son oriundas del país donde se encuentran y no pueden localizarse ni reproducirse fuera de él.<sup>445</sup>

▪ **Equilibrio ecológico**

La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.<sup>446</sup>

▪ **Especiación alopátrica**

Formación de especies a partir de poblaciones separadas por un obstáculo natural (río, cadena montañosa, brazo de mar, entre otros).<sup>447</sup>

▪ **Especiación simpátrica**

Formación de especies a partir de poblaciones pertenecientes a un mismo territorio, después de un aislamiento reproductor.<sup>448</sup>

---

<sup>441</sup> *Ibidem*.

<sup>442</sup> <http://revista.consumer.es/web/es/20010201/medioambiente/28165.jsp> Página consultada el 18 de Febrero de 2004.

<sup>443</sup> PEMEX, *Breviario de Términos y Conceptos sobre Ecología y Protección Ambiental*, Subdirección de Planeación y Coordinación, PEMEX, México, D.F., 1986, p. 78.

<sup>444</sup> *Supra.*, ver Educación Ambiental.

<sup>445</sup> Parra, Fernando, *op. cit.*, p. 70.

<sup>446</sup> Centurión, José Luis, *op. cit.*, p. 81.

<sup>447</sup> Lincoln R. J., G.A., Boxshall y P.F., Clark, *Diccionario de ecología, evolución y taxonomía*, Fondo de Cultura Económica, p. 83.

▪ **Especie**

Entidad biológica real para la mayoría de los biólogos. Presenta grandes problemas de definición porque ningún concepto se puede aplicar a todos los organismos, por lo que definirla depende del grupo de organismos con el que se trabaje. Existen varios conceptos de especie: el biológico, el evolutivo, el filogenético, etc. El más conocido y utilizado es el de especie biológica, que se define como aquel grupo de poblaciones cuyos individuos son fecundos entre sí pero generalmente son estériles con individuos de otras especies. Siendo la unidad básica de clasificación taxonómica, representada por un conjunto de individuos que presentan características morfológicas, etológicas y fisiológicas similares, que son capaces de reproducirse entre sí y generar descendencia fértil, compartiendo requerimientos de hábitat semejantes.<sup>449</sup>

▪ **Especie amenazada**

La que podría llegar a encontrarse en peligro de extinción si siguen operando factores que ocasionen el deterioro o modificación del hábitat o se disminuyen sus poblaciones por efectos de impactos adversos. En el entendido de que especie amenazada es equivalente a especie vulnerable.<sup>450</sup>

▪ **Especie casi amenazada**

La que comienza a presentar ligeros índices de un deterioro en su hábitat natural así como en sus condiciones de vida silvestre, por lo cual es susceptible de convertirse rápidamente en especie amenazada.<sup>451</sup>

▪ **Especie en peligro**

Aquella que por las condiciones naturales en las que vive y de acuerdo al recuento de su hábitat y su número de miembros es susceptible de desaparecer.<sup>452</sup>

▪ **Especie en peligro crítico**

La que se encuentra científicamente en el límite de las condiciones adecuadas para su sobrevivencia.<sup>453</sup>

▪ **Especie en peligro de extinción**

Clasificación de especies en peligro de extinción, cuya sobrevivencia es remota en tanto los factores causales continúen en operación. Se incluyen aquellas cuyo número ha sido reducido a un nivel crítico o cuyos habitantes han sido reducidos tan drásticamente que son consideradas en peligro inmediato de extinción. También se incluyen las especies que posiblemente ya están extinguidas, pero que han sido definitivamente en su hábitat salvaje en los pasados cincuenta años. Es una especie o subespecie cuyas áreas de distribución o tamaño poblacional han sido disminuidas drásticamente, poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su rango de distribución por múltiples factores,

---

<sup>448</sup> *Ibidem.*

<sup>449</sup> Parra, Fernando, *op. cit.*, p. 81-82.

<sup>450</sup> González Torres, Jorge, *Diccionario. Conciencia Verde. Pensamiento ecologista para el tercer milenio*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, A.C., México, D.F., 1999, p. 84.

<sup>451</sup> *Supra.*, ver Especie Amenazada.

<sup>452</sup> *Infra.*, ver Especie en peligro de extinción.

<sup>453</sup> *Ididem.*

tales como la destrucción o modificación drástica de su hábitat, restricción severa de su distribución, sobreexplotación, enfermedades, y depredación, entre otros.<sup>454</sup>

▪ **Especie nativa**

Conjunto de individuos que comparten semejanzas entre sí y que se encuentran con distribución limitada a cierta área geográfica.<sup>455</sup>

▪ **Especies raras**

Especies de poblaciones pequeñas a nivel mundial, que en el presente no están amenazadas o no son vulnerables, pero que pueden correr esos riesgos. Estas especies se localizan en áreas geográficamente restringidas o hábitats específicos o están escasamente dispersas en gran escala.<sup>456</sup>

▪ **Especies vulnerables**

Seres vivos ubicados en la categoría de “amenazados” en el futuro cercano, si los factores causales continúan operando. Se incluyen aquellas especies cuya mayoría o toda la población están disminuyendo debido a la sobreexplotación, a la amplia destrucción de la hábitat u otros disturbios ambientales, o a las poblaciones que han sido seriamente reducidas y cuya seguridad no se ha logrado, y la distribución de poblaciones que son aún abundantes pero que están bajo trato de factores adversos severos en toda su gama.<sup>457</sup>

▪ **Especies y subespecies amenazadas**

Especie o subespecie que podría llegar a encontrarse en peligro de extinción si siguen operando factores que ocasionen el deterioro o modificación del hábitat o que disminuyen sus poblaciones. En el entendido de que especie amenazada es equivalente a especie vulnerable.<sup>458</sup>

▪ **Espécimen**

Individuo que forma parte del reino animal o vegetal.<sup>459</sup>

▪ **Estepa**

Medio abierto de las regiones templadas y frías.<sup>460</sup>

▪ **Fauna**

El conjunto de especies animales que viven, crecen y se desarrollan en un lugar determinado, o que existió durante un periodo geológico específico.<sup>461</sup>

▪ **Fauna de acompañamiento**

---

<sup>454</sup> *Ibid.*, p. 84.

<sup>455</sup> *Ibidem.*

<sup>456</sup> *Ibid.*, p. 87.

<sup>457</sup> *Ibid.*, p. 91.

<sup>458</sup> *Ibid.*, p. 95.

<sup>459</sup> *Ibid.*, p. 99.

<sup>460</sup> Mata, Alfonso, *op. cit.*, p. 88.

<sup>461</sup> Visen Carreño, Marta, *op. cit.*, pp. 91-92.



Conjunto de especies que quedan atrapadas en las redes junto con los peces o crustáceos motivo de la captura. En ocasiones es utilizada.<sup>462</sup>

▪ **Fauna silvestre**

Las especies animales terrestres que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornan salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.<sup>463</sup>

▪ **Flora silvestre**

Las especies vegetales así como los hongos que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.<sup>464</sup>

▪ **Fotosíntesis**

Proceso bioquímico que permite a las especies vegetales sintetizar sustancias orgánicas a partir de energía luminosa y del gas carbónico del aire. En este proceso las plantas liberan agua y oxígeno.<sup>465</sup>

▪ **Gen**

Cadena de ADN o de ARN que codifica para un producto funcional. Fragmento de A. D. N. que contiene las instrucciones necesarias para la construcción de una o varias proteínas. (Puede ser ARN o bien el producto de su traducción, o sea, un polipéptido).<sup>466</sup>

▪ **Genoma**

Conjunto de genes de una especie, que contiene las instrucciones necesarias para la construcción, el desarrollo y el funcionamiento de un ser vivo.<sup>467</sup>

▪ **Geodiversidad**

La variabilidad geofísica en un ecosistema, paisaje o hábitat.<sup>468</sup>

▪ **Hábitat**

Lugar y sus alrededores, tanto vivos como no vivientes, donde habita una población determinada: por ejemplo, humanos, plantas, animales, microorganismos. Siendo el sitio específico en un medio ambiente físico, ocupado por un organismo, por una población, por una especie o por comunidades de especies en un tiempo determinado.<sup>469</sup>

---

<sup>462</sup> *Ibid.*, p. 92.

<sup>463</sup> *Ibid.*, p. 106.

<sup>464</sup> Mata, Alfonso, *op., cit.*, p. 93.

<sup>465</sup> *Ibidem.*

<sup>466</sup> Lee, Choi Chuck, *op., cit.*, p. 104.

<sup>467</sup> *Ibid.*, p. 113.

<sup>468</sup> Centurion, José Luis, *op., cit.*, p. 99.

<sup>469</sup> *Ibid.*, p. 120.

▪ **Humedales**

Extensiones de marismas, pantanos o turbares cubiertas de agua, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no sea mayor a seis metros, comprendiendo así mismo las zonas ribereñas, o costeras adyacentes, así como islas o extensiones de agua marina con profundidad mayor a seis metros en marea baja cuando se encuentren dentro del humedal. Bajo este concepto se incluye a los manglares, popales, cenotes, petenes, akalchés, espadales, etc. Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos, originadas por la descarga natural de acuíferos.<sup>470</sup>

▪ **Impacto ambiental**

Respuesta de la naturaleza ante la modificación ejercida por el hombre en un ecosistema. Es la resultante de una serie de efectos negativos y positivos.<sup>471</sup>

▪ **Impacto ecológico**

El impacto del hombre o de las actividades naturales sobre los organismos vivientes y sus ambientes no vivientes (abióticos).<sup>472</sup>

▪ **Invertebrados**

Relativo aun agrupo de animales desprovistos de columna vertebral (insectos, moluscos, gusanos, erizos, crustáceos, arañas, etcétera).<sup>473</sup>

▪ **Macroecosistema**

La región que posee gran números de hábitats naturales con las condiciones necesarias para que una cantidad importante de especies vivan en ellos.<sup>474</sup>

▪ **Manglar**

Bosque anfibio de mangles que se desarrolla sobre el litoral de las costas pantanosas en las regiones tropicales. Se entiende como la comunidad vegetal cuya estructura esta determinada por la predominancia de “mangles”; arbustos o árboles halófilos tropicales de hoja perenne, algo suculenta y de borde entero de las especies *Rhizophora mangle* (mangle rojo), *Avicennia germinans* (mangle negro), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco) y *Conocarpus erecta* (botoncillo). Prospera principalmente en las orillas de las lagunas costeras, de bahías protegidas y desembocaduras de ríos, en donde hay influencia de agua de mar.<sup>475</sup>

▪ **Medio abierto**

Formación herbosa natural en la que los árboles son prácticamente inexistentes.<sup>476</sup>

---

<sup>470</sup> *Ibid.*, p. 173.

<sup>471</sup> PEMEX, *op., cit.*, p. 165.

<sup>472</sup> *Ibid.*, p. 167.

<sup>473</sup> Centurión, José Luis, *op., cit.*, p. 184.

<sup>474</sup> González Torres, Jorge, *op., cit.*, p. 133.

<sup>475</sup> *Ibid.*, p. 197.

<sup>476</sup> *Ibid.*, p. 206.

▪ **Medio ambiente**

Conjunto de variables o factores que constituyen el marco animado en el que se desarrolla la vida de un organismo. Este conforma el medio en que vive y a su vez, es conformado por él. Medio circundante o simplemente medio, es distinto y menos general que el concepto de ambiente.<sup>477</sup>

▪ **Megadiverso**

Región que alberga en sus selvas, desiertos, lagos, ríos, lagunas, regiones montañosas, pantanos, manglares, estepas y/o sabanas la más diversa y mayor cantidad de especies de fauna y flora del planeta. Muchas de estas plantas y animales son especies endémicas.

▪ **Menor riesgo**

Cuando las condiciones que se presentan indican una variación en el estado natural que puede afectar la vida que ahí se encuentra pero que puede ser revertida rápidamente si se toman las medidas necesarias para ello.<sup>478</sup>

▪ **Mutación**

Modificación puntual y duradera del patrimonio genético capaz de perturbar o no el funcionamiento de la célula.<sup>479</sup>

▪ **Neurotóxico**

Toda aquella sustancia que es dañina para el sistema nervioso.<sup>480</sup>

▪ **New Age**

En casi tres siglos dominados por diversas formas de racionalismo filosófico, la exaltación de las ciencias empíricas y la difusión de la mentalidad positivista han logrado relegar la fe y la teología al campo del sentimiento o, en el mejor de los casos, de la opinión personal. Lo real, lo objetivo y científico sería lo que se produce en laboratorio o lo que se puede medir con gráficas y estadísticas. La religión termina siendo cuestión de preferencia subjetiva sin ningún lazo esencial con la verdad. Estando así las cosas, todas las religiones y todos los caminos espirituales resultan iguales...es decir, igualmente irracionales e irrelevantes.

Como reacción contra todo lo anterior, a lo largo de los últimos treinta años, el mundo entero se ha sacudido por una búsqueda de experiencia espiritual sin precedente. Tanto los pueblos que sufrieron largos años de socialismo materialista como las naciones libres, cautivas de un bienestar egoísta, han visto resurgir la eterna tendencia del alma humana hacia la trascendencia. Pero por la confusión doctrinal y moral de nuestra época y el desencanto cada vez mayor con las formas religiosas tradicionales, el fruto más inmediato del nuevo despertar religioso ha sido la proliferación de las sectas, la fuga de los cultos naturalistas y mágicos, la popularidad de la espiritualidad oriental y el refugio en la religiosidad individual y personalista.

---

<sup>477</sup> Mata, Alfonso, *op. cit.*, p. 200.

<sup>478</sup> <http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota63.htm> página consultada el 04 de Marzo de 2004.

<sup>479</sup> *Ibid.*, p. 295.

<sup>480</sup> Rodríguez, D. y Del Castillo, P. (compiladores), *Glosario de Términos en Salud Ambiental*, ECO-OPS/OMS y SEDUE México, D. F., p. 258.

No es una secta, ni una religión. No es una organización única, ni sigue lineamientos unánimes y universales. No es ni ciencia ni filosofía, aunque se encubre de argumentos pseudocientíficos y discursos confusos que combinan ideas filosóficas y teológicas con cierta originalidad, pudiera decirse que es una corriente filosófica, sincretista, panteísta.

A veces se habla del New Age como un movimiento para señalar su naturaleza de red o network de muchos individuos y grupos que coinciden en una cierta visión del mundo y una aspiración común de cambiarlo. Lo que les une no es una estructura organizativa ni un código de doctrinas bien definidas, sino una misma mentalidad y una comunicación muy fluida. En este sentido podemos hablar de ciertas creencias básicas compartidas en mayor o menor medida por los integrantes del New Age. Así llegaremos a describir un fenómeno tan vasto y escurridizo que no permite una definición sintética.

Tiene el New Age diversas características que lo distinguen como:

*El Ecologismo:* La Ecología se ha colocado a la cabeza de la opinión pública y como causa perdida de las altas esferas políticas, científicas y económicas. Nos enfrentamos a un grave problema de abusos que amenazan la vida del planeta, donde es necesario despertar la conciencia de las naciones ricas y pobres como un bien necesario y urgente. La conservación y el respeto a nuestro biosistema son responsabilidad de todos.

Sin embargo el New Age ha desarrollado su propia visión de la relación entre el hombre y el planeta a la que a veces se refiere como la Ecología Profunda. Se niega la diferencia de fondo entre la existencia humana y la no-humana. Se habla de una igualdad biocéntrica por la cual una montaña, una flor o una tortuga tendrían el mismo derecho a la realización propia que un hombre. Se considera que el cosmos está animado por un espíritu único o guiado por una conciencia universal de la que el hombre es meramente otro participante más. Se fomenta el culto religioso a la naturaleza o a la Madre-Tierra como si fuera una realidad divina. Se llega a tachar al hombre como intruso y como una maldición para el cosmos y, en el seno del movimiento radical, se presiona para lograr de los gobiernos una legislación que disminuya la población humana y limite el desarrollo tecnológico para sanar al planeta.

*El Panteísmo:* Del ecologismo exagerado nace una especie de espiritualidad planetaria que quiere “animar” a toda la realidad cósmica o dotar a la creación de una fuerza mágica. Se pierde la noción de un Dios personal, realmente distinto y superior al mundo creado, en favor de una fuerza divina impersonal que es todo y está en todo. Este regreso al panteísmo naturalista, que resultó definitivamente superado por el evento de la Revelación cristiana, encuentra apoyo en muchos nuevos movimientos religiosos, de origen oriental y en un regreso a las religiones paganas. Por eso, el New Age frecuentemente pinta un cuadro romántico y poco realista de los cultos precristianos y del misticismo oriental como si fueran estos “más naturales” para el hombre o “más en consonancia con el espíritu cósmico”.<sup>481</sup>

#### ▪ Ordenamiento ecológico

El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del

---

<sup>481</sup> Gutiérrez Rivera, Ernestina, “Las nuevas modas de la Globalización”, en Letras Libres, Marzo, Vuelta S. A. de C.V., México, Marzo, 2004, pp. 12-13.

análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.<sup>482</sup>

▪ **Patógeno**

Es el conjunto de organismos que pueden provocar enfermedades en los individuos de una especie: virus, bacterias, parásitos.<sup>483</sup>

▪ **Pesticida**

Producto químico destinado a eliminar los parásitos, los insectos, las malas hierbas y los hongos, utilizado sobre todo en agricultura.<sup>484</sup>

▪ **Plancton**

Conjunto de pequeños organismos animales (zooplancton) y vegetales (fitoplancton) que flotan en el agua del mar llevados por la corriente.<sup>485</sup>

▪ **Población**

Conjunto de organismos pertenecientes a una misma especie y que evolucionan en un mismo espacio y tiempo determinados.<sup>486</sup>

▪ **Pradera**

Medio abierto de las regiones templadas y frías.<sup>487</sup>

▪ **Programa**

Instrumento normativo del sistema nacional de planeación democrática cuya finalidad consiste en desagregar y detallar los planteamientos y orientaciones generales del plan nacional, mediante la identificación de objetivos y metas. Según el nivel en que se elabora puede ser global, sectorial, institucional y específico. De acuerdo a su temporalidad y al ámbito territorial que comprende puede ser nacional o regional y de mediano y corto plazo, respectivamente.<sup>488</sup>

▪ **Protección**

El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas nativos que por sus atributos de biodiversidad, extensión, particularidad o servicios ambientales merezcan ser preservados, y en su caso, incluidos en Sistemas de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito federal, estatal o municipal.<sup>489</sup>

▪ **Proyecto**

Conjunto de obras que incluyen las acciones del sector público necesarias para alcanzar los objetivos y metas en un programa o subprograma de inversión tendientes a la creación, ampliación y/o conservación de patrimonio nacional. Permite identificar el origen de los recursos que requiere la ejecución de los proyectos de inversión física,

---

<sup>482</sup> Sánchez V., Guiza, B., Legros, M. y Licona, A., *op. cit.*, p. 194.

<sup>483</sup> WHO/IPCS, *Environmental Toxicology and Ecotoxicology*, Environmental Health Series N° 10, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1986, p. 204.

<sup>484</sup> *Ibid.*, p. 216.

<sup>485</sup> Mata, Alfonso, *op. cit.*, p. 164.

<sup>486</sup> *Ibid.*, p. 273.

<sup>487</sup> *Ibid.*, p. 287.

<sup>488</sup> PEMEX, *op. cit.*, p. 274.

<sup>489</sup> W. Henry, *op. cit.*, p. 295.

necesarios para la construcción, ampliación o remodelación de inmuebles y los estudios de preinversión, ya sean por contrato o por administración.<sup>490</sup>

▪ **Punto crítico**

Cada una de las 25 regiones en las que se concentra lo esencial de la biodiversidad mundial.<sup>491</sup>

▪ **Rainforest**

Término inglés que se refiere a la Selva Húmeda (tropical).

▪ **Región**

Unidad corológica de rango superior a la provincia e inferior al reino floral. Es un territorio muy extenso que posee especies, géneros o incluso familias propias. Al mismo tiempo tiene dominios, territorios climáticos, pisos bioclimáticos y de vegetación particulares.<sup>492</sup>

▪ **Riesgo inmediato**

Cuando ya las condiciones de vida en un hábitat o ecosistema han llegado a un punto en el que son letales para los organismos que ahí se encuentran.<sup>493</sup>

▪ **Sabana**

Llanura extensa típica de las regiones tropicales, caracterizada por vegetación herbácea y árboles aislados. Es la comunidad vegetal, formada por árboles bajos de troncos retorcidos y de amplia copa, en asociación abierta con gramíneas. Se encuentra en climas cálidos a altitudes poco elevadas; se desarrolla en suelos profundos, con frecuencia llanos y mal drenados.<sup>494</sup>

▪ **Salinización**

Acumulación de sales en la capa superficial del suelo, que hacen imposible todo tipo de cultivo.<sup>495</sup>

▪ **Selvas**

Asociación arbórea con numerosas especies mezcladas y con muchos bejucos o con árboles dominantes espinosos que corresponden generalmente a clima cálido y subcálido.<sup>496</sup>

▪ **Sintáxones**

En la sistemática de las comunidades vegetales o taxonomía fitosociológica cualesquiera de los rangos o tipos que se reconocen.<sup>497</sup>

▪ **Sobrepastoreo**

---

<sup>490</sup> PEMEX, *op., cit.*, p. 276.

<sup>491</sup> Diccionarios Rioduero, *op., cit.*, p. 186.

<sup>492</sup> Arce, Carlos de, *op., cit.*, p. 203.

<sup>493</sup> <http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota63.htm> página consultada el 04 de Marzo de 2004.

<sup>494</sup> Parra, Fernando, *op., cit.*, p. 258.

<sup>495</sup> Centurión, José Luis, *op., cit.*, p. 296.

<sup>496</sup> *Ibid.*, p. 233.

<sup>497</sup> Parra, Fernando, *op., cit.*, p. 258.

Explotación excesiva de las zonas de pasto, que provoca la degradación de la vegetación y del suelo.<sup>498</sup>

▪ **Sostenibilidad**

Es la fabricación de bienes respetando los recursos naturales y brindándoles protección al crear normas y estándares de calidad en la producción.<sup>499</sup>

▪ **Stock**

Término inglés. De uso corriente, empleado generalmente en economía, que significa existencia (de materias primas, productos en proceso o elaborados). Es el acervo o cantidad acumulada de una variable determinada en un momento dado.<sup>500</sup>

▪ **Sustentabilidad**

La sustentabilidad, significa la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas, que permitan su funcionamiento en forma armónica en el tiempo y en el espacio. En el tiempo, la armonía debe darse entre esta generación y las venideras; en el espacio, la armonía debe darse entre los diferentes sectores sociales, entre mujeres y hombres y entre la población con su ambiente.

▪ **Taxón**

Grupo de organismos designados bajo un mismo nombre. Ejemplos: mamíferos, aves, Canidae, *Homo sapiens*.<sup>501</sup>

▪ **Tipo**

Categoría taxonómica inferior a la de reino y superior a la de clase. Agrupa a aquellas especies que tienen el mismo plan de organización (moluscos, artrópodos, vertebrados, plantas vasculares...).<sup>502</sup>

▪ **Tundra**

Medio abierto de las regiones más frías, caracterizado por la abundancia de líquenes.

---

<sup>498</sup> Arce, Carlos de, *op., cit.*, p. 283,

<sup>499</sup> *Supra.*, Desarrollo Sostenible.

<sup>500</sup> Gutiérrez Estrada, Enrique, *Diccionario de Economía*, Fontana, México, 1996, p. 81.

<sup>501</sup> *Ibid.*, p. 289.

<sup>502</sup> Parra, Fernando, *op., cit.*, p. 274.

**ANEXO 3**

**Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992**

Esta Declaración fue adoptada por los gobiernos participantes en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992.

**La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,**

**Habiéndose reunido** en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992,

**Reafirmando** la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella,

**Con el objetivo de establecer** una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas,

**Procurando** alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial,

**Reconociendo** la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,

**Proclama que:**

**PRINCIPIO 1**

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

**PRINCIPIO 2**

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

**PRINCIPIO 3**



El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

**PRINCIPIO 4**

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

**PRINCIPIO 5**

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

**PRINCIPIO 6**

Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

**PRINCIPIO 7**

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

**PRINCIPIO 8**

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

**PRINCIPIO 9**

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

**PRINCIPIO 10**

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

#### **PRINCIPIO 11**

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

#### **PRINCIPIO 12**

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

#### **PRINCIPIO 13**

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

#### **PRINCIPIO 14**

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

#### **PRINCIPIO 15**

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

**PRINCIPIO 16**

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

**PRINCIPIO 17**

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

**PRINCIPIO 18**

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

**PRINCIPIO 19**

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

**PRINCIPIO 20**

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

**PRINCIPIO 21**

Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

**PRINCIPIO 22**

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

**PRINCIPIO 23**

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

**PRINCIPIO 24**

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

**PRINCIPIO 25**

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

**PRINCIPIO 26**

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

**PRINCIPIO 27**

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.<sup>503</sup>

Río de Janeiro, Brasil, 14 de junio de 1992

---

<sup>503</sup> <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/> página consultada el 19 de Julio de 2004

**Declaración sobre Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad  
(Cumbre de Johannesburgo)**

**Johannesburgo, Sudáfrica, a 3 de septiembre de 2002**

Los Jefes de Estado y de Gobierno y los representantes de alto nivel de Bolivia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, India, Indonesia, Kenia, Malasia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela reunidos en ocasión de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable,

Retomando la Declaración de Cancún del 18 de febrero de 2002, por medio de la cual se decidió crear el Grupo de Países Megadiversos Afines y construir una agenda común sobre la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad;

Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos, de conformidad con lo estipulado en el Convenio sobre Diversidad Biológica y nuestro compromiso para cumplir con sus objetivos;

Expresando nuestra preocupación por la pérdida de la diversidad biológica y reconociendo nuestra responsabilidad para su conservación y uso sustentable, en vista de que tenemos un importante patrimonio natural que representa más del 70% de la diversidad biológica del planeta, asociado a un rico conocimiento tradicional y a una extraordinaria riqueza y diversidad cultural;

Destacando que los recursos de la diversidad biológica, así como los servicios ecológicos que dependen de ella, tienen un enorme valor estratégico, económico, cultural y social, que juega un papel crítico para mejorar la seguridad alimentaria, atender problemas de salud, erradicar la pobreza, aportar los medios para la subsistencia humana y lograr un desarrollo sustentable; y

Destacando la necesidad de guiar nuestras acciones, basadas en una ética para el desarrollo sustentable, en la que prevalezca la equidad en las relaciones entre naciones y entre hombres y mujeres, y en la que las actitudes responsables aseguren la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica, tomando en consideración el principio precautorio.

**DECLARAMOS:**

1. Renovar nuestro compromiso como Grupo con el multilateralismo y el desarrollo sustentable, como el camino apropiado para la conservación del ambiente, el desarrollo de nuestros pueblos, el alivio de la pobreza y la mejor manera de garantizar la paz y la seguridad en la Tierra. Por lo tanto, estamos de acuerdo en sumar esfuerzos para hacer

de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable un éxito, basado en un ambiente económico favorable, recursos financieros y cooperación internacional;

2. Apoyar decididamente la consolidación del Grupo de Países Megadiversos Afines, a fin de hacer de este un mecanismo efectivo de consulta y cooperación sobre la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, para el beneficio de la humanidad y, en particular, de los países de origen de recursos biológicos y de las comunidades indígenas y locales;

3. Impulsar la creación, dentro del marco del Convenio sobre Diversidad Biológica, de un régimen internacional que promueva y salvaguarde efectivamente la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica y de sus componentes. Este régimen deberá contemplar, *inter alia*, los siguientes elementos: la certificación de la legal procedencia del material biológico, el consentimiento fundamentado previo y términos mutuamente acordados para la transferencia de material genético, como requisitos para la solicitud y otorgamiento de patentes, en estricto apego a las condiciones de acceso otorgadas por los países de origen de ese material;

4. Promover el desarrollo de un régimen sui generis de protección de los conocimientos tradicionales asociados con la diversidad biológica, basado en instrumentos y mecanismos de diferente naturaleza, y que este sea debidamente tomado en cuenta en la evaluación de las solicitudes de derechos de propiedad intelectual;

5. Incrementar la cooperación científica, tecnológica y técnica para construir capacidades y mejorar la base del conocimiento para la toma de decisiones, mejorar la administración ambiental, fortalecer el conocimiento tradicional y agregar valor a los productos y servicios generados por la biodiversidad y los ecosistemas, al igual que para cumplir con nuestras obligaciones internacionales, especialmente aquellas derivadas del Convenio sobre Diversidad Biológica;

6. Cooperar y construir capacidades para el desarrollo y aplicación, de manera segura y responsable, de biotecnologías nuevas y convencionales, de conformidad con el Protocolo de Cartagena, para atender las necesidades del desarrollo sustentable;

7. Forjar nuevas asociaciones con otros países, organizaciones no gubernamentales y comunitarias de base, el sector privado y otros actores importantes interesados, que contribuyan a la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica; y

8. Continuar buscando la posibilidad de crear un fondo operativo para desarrollar las capacidades del Grupo en la consecución de sus objetivos y hacemos un llamado a la comunidad internacional y a las agencias de financiamiento internacional para que contribuyan a su realización.<sup>504</sup>

---

<sup>504</sup> *Ibidem.*

## La Carta de la Tierra

### Preámbulo

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.

### La Tierra, nuestro hogar

La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. La Tierra, nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida. Las fuerzas de la naturaleza promueven a que la existencia sea una aventura exigente e incierta, pero la Tierra ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, con todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos. La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado.

### La situación global

Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies. Las comunidades están siendo destruidas. Los beneficios del desarrollo no se comparten equitativamente y la brecha entre ricos y pobres se está ensanchando. La injusticia, la pobreza, la ignorancia y los conflictos violentos se manifiestan por doquier y son la causa de grandes sufrimientos. Un aumento sin precedentes de la población humana ha sobrecargado los sistemas ecológicos y sociales. Los fundamentos de la seguridad global están siendo amenazados. Estas tendencias son peligrosas, pero no inevitables.

### Los retos venideros

La elección es nuestra: formar una sociedad global para cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros o arriesgarnos a la destrucción de nosotros mismos y de la diversidad de la vida. Se necesitan cambios fundamentales en nuestros valores, instituciones y formas de vida. Debemos darnos cuenta de que, una vez satisfechas las necesidades básicas, el

desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más. Poseemos el conocimiento y la tecnología necesarios para proveer a todos y para reducir nuestros impactos sobre el medio ambiente. El surgimiento de una sociedad civil global, está creando nuevas oportunidades para construir un mundo democrático y humanitario. Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones comprensivas.

## **Responsabilidad Universal**

Para llevar a cabo estas aspiraciones, debemos tomar la decisión de vivir de acuerdo con un sentido de responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre, al igual que con nuestras comunidades locales. Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un solo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global, se encuentran estrechamente vinculados. Todos compartimos una responsabilidad hacia el bienestar presente y futuro de la familia humana y del mundo viviente en su amplitud. El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza.

Necesitamos urgentemente una visión compartida sobre los valores básicos que brinden un fundamento ético para la comunidad mundial emergente. Por lo tanto, juntos y con una gran esperanza, afirmamos los siguientes principios interdependientes, para una forma de vida sostenible, como un fundamento común mediante el cual se deberá guiar y valorar la conducta de las personas, organizaciones, empresas, gobiernos e instituciones transnacionales.

### Principios

## **I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE LA VIDA**

### **1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad**

- a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida independientemente de su utilidad, tiene valor para los seres humanos.
- b. Afirmar la fe en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad.

### **2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.**

- a. Aceptar que el derecho a poseer, administrar y utilizar los recursos naturales conduce hacia el deber de prevenir daños ambientales y proteger los derechos de las personas.
- b. Afirmar, que a mayor libertad, conocimiento y poder, se presenta una correspondiente responsabilidad por promover el bien común.

### **3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas**



- a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.
- b. Promover la justicia social y económica, posibilitando que todos alcancen un modo de vida seguro y digno, pero ecológicamente responsable.

**4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.**

- a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.
- b. Transmitir a las futuras generaciones valores, tradiciones e instituciones, que apoyen la prosperidad a largo plazo, de las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra.

Para poder realizar estos cuatro compromisos generales, es necesario:

**II. INTEGRIDAD ECOLÓGICA**

**5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.**

- a. Adoptar, a todo nivel, planes de desarrollo sostenible y regulaciones que permitan incluir la conservación y la rehabilitación ambientales, como parte integral de todas las iniciativas de desarrollo.
- b. Establecer y salvaguardar reservas viables para la naturaleza y la biosfera, incluyendo tierras silvestres y áreas marinas, de modo que tiendan a proteger los sistemas de soporte a la vida de la Tierra, para mantener la biodiversidad y preservar nuestra herencia natural.
- c. Promover la recuperación de especies y ecosistemas en peligro.
- d. Controlar y erradicar los organismos exógenos o genéticamente modificados, que sean dañinos para las especies autóctonas y el medio ambiente; y además, prevenir la introducción de tales organismos dañinos.
- e. Manejar el uso de recursos renovables como el agua, la tierra, los productos forestales y la vida marina, de manera que no se excedan las posibilidades de regeneración y se proteja la salud de los ecosistemas.
- f. Manejar la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, de forma que se minimice su agotamiento y no se causen serios daños ambientales.

**6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.**

- a. Tomar medidas para evitar la posibilidad de daños ambientales graves o irreversibles, aun cuando el conocimiento científico sea incompleto o inconcluso.
- b. Imponer las pruebas respectivas y hacer que las partes responsables asuman las consecuencias de reparar el daño ambiental, principalmente para quienes argumenten que una actividad propuesta no causará ningún daño significativo.

- c. Asegurar que la toma de decisiones contemple las consecuencias acumulativas, a largo término, indirectas, de larga distancia y globales de las actividades humanas.
- d. Prevenir la contaminación de cualquier parte del medio ambiente y no permitir la acumulación de sustancias radioactivas, tóxicas u otras sustancias peligrosas.
- e. Evitar actividades militares que dañen el medio ambiente.

**7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.**

- a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos.
- b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar y eólica.
- c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas.
- d. Internalizar los costos ambientales y sociales totales de bienes y servicios en su precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas normas sociales y ambientales.
- e. Asegurar el acceso universal al cuidado de la salud que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable.
- f. Adoptar formas de vida que pongan énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia material en un mundo finito.

**8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.**

- a. Apoyar la cooperación internacional científica y técnica sobre sostenibilidad, con especial atención a las necesidades de las naciones en desarrollo.
- b. Reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que contribuyen a la protección ambiental y al bienestar humano.
- c. Asegurar que la información de vital importancia para la salud humana y la protección ambiental, incluyendo la información genética, esté disponible en el dominio público.

**III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA**

**9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.**

- a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, asignando los recursos nacionales e internacionales requeridos.
- b. Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible y proveer la seguridad social y las redes de apoyo requeridos para quienes no puedan mantenerse por sí mismos.

- c. Reconocer a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitar el desarrollo de sus capacidades y perseguir sus aspiraciones.

**10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.**

- a. Promover la distribución equitativa de la riqueza dentro de las naciones y entre ellas.
- b. Intensificar los recursos intelectuales, financieros, técnicos y sociales de las naciones en desarrollo y liberarlas de onerosas deudas internacionales.
- c. Asegurar que todo comercio apoye el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y las normas laborales progresivas.
- d. Involucrar e informar a las corporaciones multinacionales y a los organismos financieros internacionales para que actúen transparentemente por el bien público y exigirles responsabilidad por las consecuencias de sus actividades.

**11. Afirmar la igualdad y equidad de género como prerrequisito para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica.**

- a. Asegurar los derechos humanos de las mujeres y las niñas y terminar con toda la violencia contra ellas.
- b. Promover la participación activa de las mujeres en todos los aspectos de la vida económica, política, cívica, social y cultural, como socias plenas e iguales en la toma de decisiones, como líderes y como beneficiarias.
- c. Fortalecer las familias y garantizar la seguridad y la crianza amorosa de todos sus miembros.

**12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.**

- a. Eliminar la discriminación en todas sus formas, tales como aquellas basadas en la raza, el color, el género, la orientación sexual, la religión, el idioma y el origen nacional, étnico o social.
- b. Afirmar el derecho de los pueblos indígenas a su espiritualidad, conocimientos, tierras y recursos y a sus prácticas vinculadas a un modo de vida sostenible.
- c. Honrar y apoyar a los jóvenes de nuestras comunidades, habilitándolos para que ejerzan su papel esencial en la creación de sociedades sostenibles.
- d. Proteger y restaurar lugares de importancia que tengan un significado cultural y espiritual.

**IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ**

**13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimientto de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia.**

- a. Sostener el derecho de todos a recibir información clara y oportuna sobre asuntos ambientales, al igual que sobre todos los planes y actividades de desarrollo que los pueda afectar o en los que tengan interés.
- b. Apoyar la sociedad civil local, regional y global y promover la participación significativa de todos los individuos y organizaciones interesados en la toma de decisiones.
- c. Proteger los derechos a la libertad de opinión, expresión, reunión pacífica, asociación y disensión.
- d. Instituir el acceso efectivo y eficiente de procedimientos administrativos y judiciales independientes, incluyendo las soluciones y compensaciones por daños ambientales y por la amenaza de tales daños.
- e. Eliminar la corrupción en todas las instituciones públicas y privadas.
- f. Fortalecer las comunidades locales, habilitándolas para que puedan cuidar sus propios ambientes y asignar la responsabilidad ambiental en aquellos niveles de gobierno en donde puedan llevarse a cabo de manera más efectiva.

**14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.**

- a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
- b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
- c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.
- d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

**15. Tratar a todos los seres vivientes con respeto y consideración.**

- a. Prevenir la crueldad contra los animales que se mantengan en las sociedades humanas y protegerlos del sufrimiento.
- b. Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca, que les causen un sufrimiento extremo, prolongado o evitable.
- c. Evitar o eliminar, hasta donde sea posible, la toma o destrucción de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento.

**16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.**

- a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, la solidaridad y la cooperación entre todos los pueblos tanto dentro como entre las naciones.
- b. Implementar estrategias amplias y comprensivas para prevenir los conflictos violentos y utilizar la colaboración en la resolución de problemas para gestionar y resolver conflictos ambientales y otras disputas.
- c. Desmilitarizar los sistemas nacionales de seguridad al nivel de una postura de defensa no provocativa y emplear los recursos militares para fines pacíficos, incluyendo la restauración ecológica.

- d. Eliminar las armas nucleares, biológicas y tóxicas y otras armas de destrucción masiva.
- e. Asegurar que el uso del espacio orbital y exterior apoye y se comprometa con la protección ambiental y la paz.
- f. Reconocer que la paz es la integridad creada por relaciones correctas con uno mismo, otras personas, otras culturas, otras formas de vida, la Tierra y con el todo más grande, del cual somos parte.

#### El camino hacia adelante

Como nunca antes en la historia, el destino común nos hace un llamado a buscar un nuevo comienzo. Tal renovación es la promesa de estos principios de la Carta de la Tierra. Para cumplir esta promesa, debemos comprometernos a adoptar y promover los valores y objetivos en ella expuestos.

El proceso requerirá un cambio de mentalidad y de corazón; requiere también de un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal. Debemos desarrollar y aplicar imaginativamente la visión de un modo de vida sostenible a nivel local, nacional, regional y global. Nuestra diversidad cultural es una herencia preciosa y las diferentes culturas encontrarán sus propias formas para concretar lo establecido. Debemos profundizar y ampliar el diálogo global que generó la Carta de la Tierra, puesto que tenemos mucho que aprender en la búsqueda colaboradora de la verdad y la sabiduría.

La vida a menudo conduce a tensiones entre valores importantes. Ello puede implicar decisiones difíciles; sin embargo, se debe buscar la manera de armonizar la diversidad con la unidad; el ejercicio de la libertad con el bien común; los objetivos de corto plazo con las metas a largo plazo. Todo individuo, familia, organización y comunidad, tiene un papel vital que cumplir. Las artes, las ciencias, las religiones, las instituciones educativas, los medios de comunicación, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, están llamados a ofrecer un liderazgo creativo. La alianza entre gobiernos, sociedad civil y empresas, es esencial para la gobernabilidad efectiva.

Con el objeto de construir una comunidad global sostenible, las naciones del mundo deben renovar su compromiso con las Naciones Unidas, cumplir con sus obligaciones bajo los acuerdos internacionales existentes y apoyar la implementación de los principios de la Carta de la Tierra, por medio de un instrumento internacional legalmente vinculante sobre medio ambiente y desarrollo.

Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida.<sup>505</sup>

---

<sup>505</sup> *Ibidem.*

## Declaración del Milenio

### Resolución aprobada por la Asamblea General sin remisión previa a una Comisión Principal (A/55/L.2) 55/2. Declaración del Milenio

*La Asamblea General  
Aprueba la siguiente Declaración:*

#### I. Valores y principios

1. Nosotros, Jefes de Estado y de Gobierno, nos hemos reunido en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 6 al 8 de septiembre de 2000, en los albores de un nuevo milenio, para reafirmar nuestra fe en la Organización y su Carta como cimientos indispensables de un mundo más pacífico, más próspero y más justo.

2. Reconocemos que, además de las responsabilidades que todos tenemos respecto de nuestras sociedades, nos incumbe la responsabilidad colectiva de respetar y defender los principios de la dignidad humana, la igualdad y la equidad en el plano mundial. En nuestra calidad de dirigentes, tenemos, pues, un deber que cumplir respecto de todos los habitantes del planeta, en especial los más vulnerables y, en particular, los niños del mundo, a los que pertenece el futuro.

3. Reafirmamos nuestra adhesión a los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas, que han demostrado ser intemporales y universales. A decir verdad, su pertinencia y su capacidad como fuente de inspiración han ido en aumento conforme se han multiplicado los vínculos y se ha consolidado la interdependencia entre las naciones y los pueblos.

4. Estamos decididos a establecer una paz justa y duradera en todo el mundo, de conformidad con los propósitos y principios de la Carta. Reafirmamos nuestra determinación de apoyar todos los esfuerzos encaminados a hacer respetar la igualdad soberana de todos los Estados, el respeto de su integridad territorial e independencia política; la solución de los conflictos por medios pacíficos y en consonancia con los principios de la justicia y del derecho internacional; el derecho de libre determinación de los pueblos que siguen sometidos a la dominación colonial y la ocupación extranjera; la no injerencia en los asuntos internos de los Estados; el respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales; el respeto de la igualdad de derechos de todos, sin distinciones por motivo de raza, sexo, idioma o religión, y la cooperación internacional para resolver los problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario.

5. Creemos que la tarea fundamental a que nos enfrentamos hoy es conseguir que la mundialización se convierta en una fuerza positiva para todos los habitantes del mundo, ya que, si bien ofrece grandes posibilidades, en la actualidad sus beneficios se distribuyen de forma muy desigual al igual que sus costos. Reconocemos que los países en desarrollo y los países con economías en transición tienen dificultades especiales para hacer frente a este problema fundamental. Por eso, consideramos que solo desplegando esfuerzos amplios y sostenidos para crear un futuro común, basado en nuestra común humanidad en toda su diversidad, se podrá lograr que la mundialización sea plenamente incluyente y equitativa. Esos esfuerzos deberán incluir la adopción de políticas y medidas, a nivel mundial, que correspondan a las necesidades de los países en desarrollo y de las economías en transición y que se formulen y apliquen con la participación efectiva de esos países y esas economías.

6. Consideramos que determinados valores fundamentales son esenciales para las relaciones internacionales en el siglo XXI:

- La libertad. Los hombres y las mujeres tienen derecho a vivir su vida y a criar a sus hijos con dignidad y libres del hambre y del temor a la violencia, la opresión o la injusticia. La mejor forma de garantizar esos derechos es contar con gobiernos democráticos y participativos basados en la voluntad popular.

- La igualdad. No debe negarse a ninguna persona ni a ninguna nación la posibilidad de beneficiarse del desarrollo. Debe garantizarse la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres.

- La solidaridad. Los problemas mundiales deben abordarse de manera tal que los costos y las cargas se distribuyan con justicia, conforme a los principios fundamentales de la equidad y la justicia social. Los que sufren, o los que menos se benefician, merecen la ayuda de los más beneficiados.

- La tolerancia. Los seres humanos se deben respetar mutuamente, en toda su diversidad de creencias, culturas e idiomas. No se deben temer ni reprimir las diferencias dentro de las sociedades ni entre éstas; antes bien, deben apreciarse como preciados bienes de la humanidad. Se debe promover activamente una cultura de paz y diálogo entre todas las civilizaciones.

- El respeto de la naturaleza. Es necesario actuar con prudencia en la gestión y ordenación de todas las especies vivas y todos los recursos naturales, conforme a los preceptos del desarrollo sostenible. Sólo así podremos conservar y transmitir a nuestros descendientes las incommensurables riquezas que nos brinda la naturaleza. Es preciso modificar las actuales pautas insostenibles de producción y consumo en interés de nuestro bienestar futuro y en el de nuestros descendientes.

- Responsabilidad común. La responsabilidad de la gestión del desarrollo económico y social en el mundo, lo mismo que en lo que hace a las amenazas que pesan sobre la paz y la seguridad internacionales, debe ser compartida por las naciones del mundo y ejercerse multilateralmente. Por ser la organización más universal y más representativa de todo el mundo, las Naciones Unidas deben desempeñar un papel central a ese respecto.

7. Para plasmar en acciones estos valores comunes, hemos formulado una serie de objetivos clave a los que atribuimos especial importancia.

## **II. La paz, la seguridad y el desarme**

8. No escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros pueblos del flagelo de la guerra —ya sea dentro de los Estados o entre éstos—, que, en el último decenio, ha cobrado más de cinco millones de vidas. También procuraremos eliminar los peligros que suponen las armas de destrucción en masa.

9. Por todo lo anterior, decidimos:

- Consolidar el respeto del imperio de la ley en los asuntos internacionales y nacionales y, en particular, velar por que los Estados Miembros cumplan las decisiones de la Corte Internacional de Justicia, con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas, en los litigios en que sean partes.
- Aumentar la eficacia de las Naciones Unidas en el mantenimiento de la paz y de la seguridad, dotando a la Organización de los recursos y los instrumentos que necesitan en sus tareas de prevención de conflictos, resolución pacífica de controversias, mantenimiento de la paz, consolidación de la paz y reconstrucción después de los conflictos. En este sentido, tomamos nota del informe del Grupo sobre las Operaciones de Paz de las Naciones Unidas<sup>1</sup>, y pedimos a la Asamblea General que examine cuanto antes sus recomendaciones.
- Fortalecer la cooperación entre las Naciones Unidas y las organizaciones regionales, de conformidad con las disposiciones del Capítulo VIII de la Carta.
- Velar por que los Estados Partes apliquen los tratados sobre cuestiones tales como el control de armamentos y el desarme, el derecho internacional humanitario y el relativo a los derechos humanos, y pedir a todos los Estados que consideren la posibilidad de suscribir y ratificar el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional.
- Adoptar medidas concertadas contra el terrorismo internacional y adherirnos cuanto antes a todas las convenciones internacionales pertinentes.
- Redoblar nuestros esfuerzos para poner en práctica nuestro compromiso de luchar contra el problema mundial de la droga.
- Intensificar nuestra lucha contra la delincuencia transnacional en todas sus dimensiones, incluidos la trata y el contrabando de seres humanos y el blanqueo de dinero.
- Reducir al mínimo las consecuencias negativas que las sanciones económicas impuestas por las Naciones Unidas pueden tener en las poblaciones inocentes, someter los regímenes de sanciones a exámenes periódicos y eliminar las consecuencias adversas de las sanciones sobre terceros.



- Esforzarnos por eliminar las armas de destrucción en masa, en particular las armas nucleares, y mantener abiertas todas las opciones para alcanzar esa meta, incluida la posibilidad de convocar una conferencia internacional para determinar formas adecuadas de eliminar los peligros nucleares.
- Adoptar medidas concertadas para poner fin al tráfico ilícito de armas pequeñas y armas ligeras, en particular dando mayor transparencia a las transferencias de armas y respaldando medidas de desarme regional, teniendo en cuenta todas las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio Ilícito de Armas Pequeñas y Ligeras.
- Pedir a todos los Estados que consideren la posibilidad de adherirse a la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción, así como al Protocolo enmendado relativo a las minas de la Convención sobre armas convencionales.

10. Instamos a los Estados Miembros a que observen la Tregua Olímpica, individual y colectivamente, ahora y en el futuro, y a que respalden al Comité Olímpico Internacional en su labor de promover la paz y el entendimiento humano mediante el deporte y el ideal olímpico.

### **III. El desarrollo y la erradicación de la pobreza**

11. No escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños, de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema, a la que en la actualidad están sometidos más de 1.000 millones de seres humanos. Estamos empeñados en hacer realidad para todos ellos el derecho al desarrollo y a poner a toda la especie humana al abrigo de la necesidad.

12. Resolvemos, en consecuencia, crear en los planos nacional y mundial un entorno propicio al desarrollo y a la eliminación de la pobreza.

13. El logro de esos objetivos depende, entre otras cosas, de la buena gestión de los asuntos públicos en cada país. Depende también de la buena gestión de los asuntos públicos en el plano internacional y de la transparencia de los sistemas financieros, monetarios y comerciales. Propugnamos un sistema comercial y financiero multilateral abierto, equitativo, basado en normas, previsible y no discriminatorio.

14. Nos preocupan los obstáculos a que se enfrentan los países en desarrollo para movilizar los recursos necesarios para financiar su desarrollo sostenible. Haremos, por consiguiente, todo cuanto esté a nuestro alcance para que tenga éxito la Reunión intergubernamental de alto nivel sobre la financiación del desarrollo que se celebrará en 2001.

15. Decidimos, asimismo, atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. En este contexto, nos felicitamos de la convocación de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Países Menos Adelantados, que se celebrará en mayo de 2001, y donde haremos todo lo posible por lograr resultados positivos. Pedimos a los países industrializados:

- que adopten, preferiblemente antes de que se celebre esa Conferencia, una política de acceso libre de derechos y cupos respecto de virtualmente todas las exportaciones de los países menos adelantados;
- que apliquen sin más demora el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados y que convengan en cancelar todas las deudas bilaterales oficiales de esos países a cambio de que éstos demuestren su firme determinación de reducir la pobreza; y
- que concedan una asistencia para el desarrollo más generosa, especialmente a los países que se están esforzando genuinamente por destinar sus recursos a reducir la pobreza.

16. Estamos decididos, asimismo, a abordar de manera global y eficaz los problemas de la deuda de los países de ingresos bajos y medios adoptando diversas medidas en los planos nacional e internacional para que su deuda sea sostenible a largo plazo.

17. Resolvemos asimismo atender las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo poniendo en práctica rápida y cabalmente el Programa de Acción de Barbados y las conclusiones a que llegó la Asamblea General en su vigésimo segundo período extraordinario de sesiones. Instamos a la comunidad internacional a que vele por que, cuando se prepare un índice de vulnerabilidad, se tengan en cuenta las necesidades especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo.

18. Reconocemos las necesidades y los problemas especiales de los países en desarrollo sin litoral, por lo que pedimos encarecidamente a los donantes bilaterales y multilaterales que aumenten su asistencia financiera y técnica a ese grupo de países para satisfacer sus necesidades especiales de desarrollo y ayudarlos a superar los obstáculos de su geografía, mejorando sus sistemas de transporte en tránsito.

19. Decidimos, asimismo:

- Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo.
- Velar por que, para ese mismo año, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria y por que tanto las niñas como los niños tengan igual acceso a todos los niveles de la enseñanza.
- Haber reducido, para ese mismo año, la mortalidad materna en tres cuartas partes y la mortalidad de los niños menores de 5 años en dos terceras partes respecto de sus tasas actuales.
- Para entonces, haber detenido y comenzado a reducir la propagación del VIH/SIDA, el flagelo del paludismo y otras enfermedades graves que afligen a la humanidad.
- Prestar especial asistencia a los niños huérfanos por causa del VIH/SIDA.

- Para el año 2020, haber mejorado considerablemente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios, como se propone en la iniciativa “Ciudades sin barrios de tugurios”.

20. Decidimos también:

- Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer como medios eficaces de combatir la pobreza, el hambre y las enfermedades y de estimular un desarrollo verdaderamente sostenible.
- Elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes de todo el mundo la posibilidad real de encontrar un trabajo digno y productivo.
- Alentar a la industria farmacéutica a que aumente la disponibilidad de los medicamentos esenciales y los ponga al alcance de todas las personas de los países en desarrollo que los necesiten.
- Establecer sólidas formas de colaboración con el sector privado y con las organizaciones de la sociedad civil en pro del desarrollo y de la erradicación de la pobreza.
- Velar por que todos puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, conforme a las recomendaciones formuladas en la Declaración Ministerial 2000 del Consejo Económico y Social.

#### **IV. Protección de nuestro entorno común**

21. No debemos escatimar esfuerzos por liberar a toda la humanidad, y ante todo a nuestros hijos y nietos, de la amenaza de vivir en un planeta irremediamente dañado por las actividades del hombre, y cuyos recursos ya no alcancen para satisfacer sus necesidades

22. Reafirmamos nuestro apoyo a los principios del desarrollo sostenible, incluidos los enunciados en el Programa 217, convenidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

23. Decidimos, por consiguiente, adoptar una nueva ética de conservación y resguardo en todas nuestras actividades relacionadas con el medio ambiente y, como primer paso en ese sentido, convenimos en lo siguiente:

- Hacer todo lo posible por que el Protocolo de Kyoto entre en vigor, de ser posible antes del décimo aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en el año 2002, e iniciar la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Intensificar nuestros esfuerzos colectivos en pro de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo.

- Insistir en que se apliquen cabalmente el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África.
- Poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos formulando estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, que promuevan un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado.
- Intensificar la cooperación con miras a reducir el número y los efectos de los desastres naturales y de los desastres provocados por el hombre.
- Garantizar el libre acceso a la información sobre la secuencia del genoma humano.

## **V. Derechos humanos, democracia y buen gobierno**

24. No escatimaremos esfuerzo alguno por promover la democracia y fortalecer el imperio del derecho y el respeto de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales internacionalmente reconocidos, incluido el derecho al desarrollo.

25. Decidimos, por tanto:

- Respetar y hacer valer plenamente la Declaración Universal de Derechos Humanos.
- Esforzarnos por lograr la plena protección y promoción de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de todas las personas en todos nuestros países.
- Aumentar en todos nuestros países la capacidad de aplicar los principios y las prácticas de la democracia y del respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos de las minorías.
- Luchar contra todas las formas de violencia contra la mujer y aplicar la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.
- Adoptar medidas para garantizar el respeto y la protección de los derechos humanos de los migrantes, los trabajadores migratorios y sus familias, eliminar los actos de racismo y xenofobia cada vez más frecuentes en muchas sociedades y promover una mayor armonía y tolerancia en todas las sociedades.
- Trabajar aunadamente para lograr procesos políticos más igualitarios, en que puedan participar realmente todos los ciudadanos de nuestros países.
- Garantizar la libertad de los medios de difusión para cumplir su indispensable función y el derecho del público a la información.

## **VI. Protección de las personas vulnerables**

26. No escatimaremos esfuerzos para lograr que los niños y todas las poblaciones civiles que sufren de manera desproporcionada las consecuencias de los desastres

naturales, el genocidio, los conflictos armados y otras situaciones de emergencia humanitaria reciban toda la asistencia y la protección que necesiten para reanudar cuanto antes una vida normal.

Decidimos, por consiguiente:

- Ampliar y reforzar la protección de los civiles en situaciones de emergencia complejas, de conformidad con el derecho internacional humanitario.
- Fortalecer la cooperación internacional, incluso compartiendo la carga que recae en los países que reciben refugiados y coordinando la asistencia humanitaria prestada a esos países; y ayudar a todos los refugiados y personas desplazadas a regresar voluntariamente a sus hogares en condiciones de seguridad y dignidad, y a reintegrarse sin tropiezos en sus respectivas sociedades.
- Alentar la ratificación y la plena aplicación de la Convención sobre los Derechos del Niño<sup>12</sup> y sus protocolos facultativos relativos a la participación de niños en los conflictos armados y a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía.

## **VII. Atención a las necesidades especiales de África**

27. Apoyaremos la consolidación de la democracia en África y ayudaremos a los africanos en su lucha por conseguir una paz duradera, erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible, para que de esa forma África pueda integrarse en la economía mundial.

28. Decidimos, por tanto:

- Apoyar plenamente las estructuras políticas e institucionales de las nuevas democracias de África.
- Fomentar y mantener mecanismos regionales y subregionales de prevención de conflictos y promoción de la estabilidad política, y velar por que las operaciones de mantenimiento de la paz en ese continente reciban una corriente segura de recursos.
- Adoptar medidas especiales para abordar los retos de erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible en África, tales como cancelar la deuda, mejorar el acceso a los mercados, aumentar la asistencia oficial para el desarrollo e incrementar las corrientes de inversión extranjera directa y de transferencia de tecnología.
- Ayudar a África a aumentar su capacidad para hacer frente a la propagación de la pandemia del VIH/SIDA y otras enfermedades infecciosas.

## **VIII. Fortalecimiento de las Naciones Unidas**

29. No escatimaremos esfuerzos por hacer de las Naciones Unidas un instrumento más eficaz en el logro de todas las prioridades que figuran a continuación: la lucha por el desarrollo de todos los pueblos del mundo; la lucha contra la pobreza, la ignorancia y

las enfermedades; la lucha contra la injusticia; la lucha contra la violencia, el terror y el delito; y la lucha contra la degradación y la destrucción de nuestro planeta

30. Decidimos, por consiguiente:

- Reafirmar el papel central que recae en la Asamblea General en su calidad de principal órgano de deliberación, adopción de políticas y representación de las Naciones Unidas, y capacitarla para que pueda desempeñar ese papel con eficacia.
- Redoblar nuestros esfuerzos por reformar ampliamente el Consejo de Seguridad en todos sus aspectos.
- Fortalecer más el Consejo Económico y Social, sobre la base de sus recientes logros, de manera que pueda desempeñar el papel que se le asigna en la Carta.
- Fortalecer la Corte Internacional de Justicia a fin de que prevalezcan la justicia y el imperio del derecho en los asuntos internacionales.
- Fomentar la coordinación y las consultas periódicas entre los órganos principales de las Naciones Unidas en el desempeño de sus funciones.
- Velar por que la Organización cuente, de forma oportuna y previsible, con los recursos que necesita para cumplir sus mandatos.
- Instar a la Secretaría a que, de conformidad con normas y procedimientos claros acordados por la Asamblea General, aproveche al máximo esos recursos en interés de todos los Estados Miembros, aplicando las mejores prácticas y tecnologías de gestión disponibles y prestando una atención especial a las tareas que reflejan las prioridades convenidas de los Estados Miembros.
- Promover la adhesión a la Convención sobre la Seguridad del Personal de las Naciones Unidas y el Personal Asociado.
- Velar por que exista una mayor coherencia y una mejor cooperación en materia normativa entre las Naciones Unidas, sus organismos, las instituciones de Bretton Woods y la Organización Mundial del Comercio, así como otros órganos multilaterales, con miras a lograr criterios perfectamente coordinados en lo relativo a los problemas de la paz y el desarrollo.
- Seguir fortaleciendo la cooperación entre las Naciones Unidas y los parlamentos nacionales por intermedio de su organización mundial, la Unión Interparlamentaria, en diversos ámbitos, a saber: la paz y seguridad, el desarrollo económico y social, el derecho internacional y los derechos humanos, la democracia y las cuestiones de género.
- Ofrecer al sector privado, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en general más oportunidades de contribuir al logro de las metas y los programas de la Organización.

31. Pedimos a la Asamblea General que examine periódicamente los progresos alcanzados en la aplicación de lo dispuesto en la presente Declaración, y al Secretario General que publique informes periódicos para que sean examinados por la Asamblea y sirvan de base para la adopción de medidas ulteriores.

32. Reafirmamos solemnemente, en este momento histórico, que las Naciones Unidas son el hogar común e indispensable de toda la familia humana, mediante el cual trataremos de hacer realidad nuestras aspiraciones universales de paz, cooperación y desarrollo. Por consiguiente, declaramos nuestro apoyo ilimitado a estos objetivos comunes y nuestra decisión de alcanzarlos.<sup>506</sup>

8a. sesión plenaria

8 de septiembre de 2000

---

<sup>506</sup> *Ibidem.*

## **Declaración Universal de los Derechos del Animal**

La Liga Internacional de los Derechos del Animal adoptó en 1977 y proclamó el 15 de octubre de 1978 la siguiente Declaración Universal de los Derechos del Animal, posteriormente aprobada por la UNESCO y por la ONU.

### **PREAMBULO**

- Considerando que todos los animales poseen derechos.
- Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de estos derechos han llevado y llevan al hombre a cometer atentados contra la naturaleza y contra los animales.
- Considerando que el reconocimiento por la especie humana del derecho a la existencia de otras especies animales constituye el fundamento de la coexistencia de las especies de todo el mundo.
- Considerando que los genocidios son perpetrados por el hombre y amenazan con seguir produciéndose.
- Considerando que el respeto a los animales por el hombre es vinculante al propio respeto entre los hombres.
- Considerando que la educación ha de proporcionar en la infancia la observación, comprensión, respeto y afecto con respecto a los animales.

### **PROCLAMAMOS LO SIGUIENTE**

#### **Artículo 1**

- A) Todos los animales nacen iguales ante la Vida y tienen los mismos derechos a la existencia.

#### **Artículo 2**

- A) Todo animal tiene derecho al respeto.
- B) El hombre, en tanto que especie animal, no puede atribuirse el derecho de exterminar a otros animales, o de explotarlos violando este derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los animales.



C) Todos los animales tienen derecho a la atención, a los cuidados y a la protección del hombre.

### **Artículo 3**

A) Ningún animal será sometido a malos tratos ni actos de crueldad.

B) Si es necesaria la muerte de un animal, ésta debe ser instantánea, indolora y no comportará angustia alguna para la víctima.

### **Artículo 4**

A) Todo animal perteneciente a una especie salvaje tiene derecho a vivir libremente en su propio ambiente natural, terrestre, aéreo o acuático, y a reproducirse.

B) Toda privación de libertad, incluso aquella que tenga fines educativos, es contraria a este derecho.

### **Artículo 5**

A) Todo animal perteneciente a una especie viva tradicionalmente en el entorno del hombre, tiene derecho a vivir y crecer al ritmo y en las condiciones de vida y libertad que sean propias de su especie.

B) Toda modificación de dicho ritmo o dichas condiciones que fuera impuesta por el hombre con fines mercantiles es contraria a este derecho.

### **Artículo 6**

A) Todo animal que el hombre ha escogido como compañero tiene derecho a que la duración de su vida sea conforme a su longevidad natural.

B) El abandono de un animal es un acto cruel y degradante.

### **Artículo 7**

A) Todo animal de trabajo tiene derecho a una limitación razonable del tiempo e intensidad del trabajo, a una alimentación reparadora y al reposo.

### **Artículo 8**

A) La experimentación animal que implique un sufrimiento físico o psicológico es incompatible con los derechos del animal, tanto si se trata de experimentos médicos, científicos, comerciales, o de cualquier otra forma de experimentación.

B) Las técnicas alternativas deben ser utilizadas y desarrolladas.

**Artículo 9**

A) Cuando un animal es criado para la alimentación debe ser nutrido, instalado y transportado, así como sacrificado, sin que ello resulte para él motivo de angustia o dolor.

**Artículo 10**

A) Ningún animal debe ser explotado para esparcimiento del hombre.

B) Las exhibiciones de animales y los espectáculos que se sirvan de animales son incompatibles con la dignidad del animal.

**Artículo 11**

A) Todo acto que implique la muerte del animal sin necesidad es un biocidio, es decir, un crimen contra la vida.

**Artículo 12**

A) Todo acto que implique la muerte de un gran número de animales salvajes es un genocidio, es decir, un crimen contra la especie.

B) La contaminación y la destrucción del ambiente natural conducen al genocidio.

**Artículo 13**

A) Un animal muerto debe ser tratado con respeto.

B) Las escenas de violencia en las que los animales son víctimas deben ser prohibidas en el cine y la televisión, salvo si ellas tienen como fin el dar muestra de los atentados contra los derechos del animal.

**Artículo 14**

A) Los organismos de protección y salvaguarda de los animales deben estar representados a nivel gubernamental.

B) Los derechos del animal deben ser defendidos por la ley, como lo son los derechos del hombre.<sup>507</sup>

---

<sup>507</sup> *Ibidem.*

Cuadro 4

**Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal  
(por Continente)**

	FLORA	FAUNA
<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 6, 595, 170 Km<sup>2</sup> (21.1% de la superficie total mundial)</b>	
	Musgos	Reno
	Líquenes	Oso blanco
	Alerces	Buey
	Abedules	Ciervo rojo
	Pinos	Caribú
	Robles	Venado
	Hayas	Alce de montaña
	Gramíneas cortas y secas	Bisonte
	Plantas grasas	Oso negro
	Cactus	Lince
	Compuestas	Castor
	Árboles de hojas perennes (lagneles, robles, tilos y fresnos)	Ardilla
	Coníferas gigantes (secoyas)	Halcón
	Pinos	Águila
	Plantas tropicales (México)	Trucha
	Bosques alpinoboreal	Salmón
	Bosques laurineas	Borrego cimarrón
	Bosques de bobáceas	Puma
	Bosques de palmas	Berrendo
	Bosques de orquídeas	Loro
	Bosques de vainilla	Cacatúa
	Bosques de helechos arborescentes	Mono
	Bosques neotropicales	Jaguar
	Orquídeas epítatitas	Serpientes
	Camias bajas	Insectos
<b>AMÉRICA CENTRAL Y DEL CARIBE</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 230, 260, Km<sup>2</sup> (0.7% de la superficie total mundial)</b>	
	Sabanas con bosques de mimosas	Especies endémicas:
	Palma caroso	Manatí de las Antillas
	Caucho	Mono Aullador
	Caoba campeche	Mono Capuchino
		Vampiro común

Cuadro 4. Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal (por Continente)

		Gato
		Tigre
		Osos hormiguero gigante
		Perezoso de dos y tres dedos
		Perro de monte
		Soledodón o almaquí
		Jaguar
		Zarigüeya
		Quetzal
		Guacamayo
		Tucán
		Zuzún
		Anguila eléctrica
		Tiburón de agua dulce
		Rana dorada
		Cocodrilo cubano
<b>AMÉRICA DEL SUR</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 9, 168, 890 Km<sup>2</sup> (29.3% de la superficie total mundial)</b>	
	Nopales	Especies endémicas:
	Helechos arborescentes	2700 especies endémicas
	Acacias	Anguila eléctrica
	Palmeras	Piraña
	Chicle	Yacaré (caimán)
	Caucho	Lagarto
	Árboles de madera tintoneas	Iguana marina y terrestre
	Matorrales	Anaconda
	Manglares	Boa
	Ajanes	Cóndor de los Andes
	Catingas	Guacamayo
	Estepas	Ñandú
		Pingüino
		Tucán
		Alpaca
		Capibara (el roedor más grande conocido)
		Coatí
		Chinchilla
		Guanaco
		Nutria gigante
		Llama
		Mono capuhino
		Mono leonado de cabeza dorada
		León marino
		Manatí
		Gatotigre
		Oso de anteojos
		Oso hormiguero gigante
		Perezoso de dos y tres dedos

Cuadro 4. Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal  
(por Continente)

	Lobo de crin o de melena
	Perro de matorrales
	Pandú (el ciervo más pequeño del mundo)
	Tapir
	Vicuña
	Vizcacha
	Yaguar
	Zarigüeya

	FLORA	FAUNA
<b>ÁFRICA</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 6, 975, 750 Km<sup>2</sup> (22.3% de la superficie total mundial)</b>	
	Palmeras de oasis	Mono Gibraltar
	Plantas garmíneas	Gamo
	Olivo	Oso tejón
	Vid	Chacal
	Cereales	Zorro del desierto
	Árboles frutales (dátiles)	Jineta
		Musaraña
		Buitres
		Aves acuáticas
		Flamencos
		Ibis
		Pelicano
		Grulla
		Elefante
		Rinoceronte africano
		Jirafa
		Cebra
		León
		Hiena
		Gorila
		Chimpancé
		Gallina de guinea
		Pájaro secretario
		Papagayo gris
		Avestruz
		Boa de las granjas
		Serpiente de anteojos
		Cocodrilo
		Lagarto warán

Cuadro 4. Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal (por Continente)

	FLORA	FAUNA
<b>ASIA</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 5, 625, 310 Km<sup>2</sup> (18.0% de la superficie total mundial)</b>	
	Tundra (musgos y líquenes)	Lemming
	Taiga (pinos y abetos)	Reno
	Plantas gramíneas	Animales de pieles finas (isafis o zorro ártico, oso blanco y armiño)
	Naranja	Zorro
	Manzano	Panda
	Melocotón	Oso salvaje
	Higuera	Buey almizclero
		Yak
		Orangután gigante
		Tigre asiático
		Elefante asiático
		Rinoceronte asiático

	FLORA	FAUNA
<b>EUROPA</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 1, 552, 370 Km<sup>2</sup> (5.0% de la superficie total mundial)</b>	
	Bosques boreal (árboles de follaje perenne: pinos y abetos)	Oso pardo
	Musgos y líquenes	Alce
	Encinos	Lobo
	Laureles	Zorro
	Tomillo	Comadreja
	Romero	Ardilla
	Azafrán	Pájaro carpintero
	Vid	Caribú
	Olivo	Zorro ártico
	Higuera	Perdiz
	Limón	Búho blanco
	Naranja	Marmota
		Codorniz
		Alondra
		Halcón
		Cobras
		Ovejas
		Serpientes
		Víboras
		Jabalí

Cuadro 4. Especies de Flora y Fauna en Peligro de Extinción debido a su Tráfico Ilegal (por Continente)

		Corzo
		Ciervo
		Gamuza
		Crustáceos
		Moluscos
		Peces de agua dulce

	FLORA	FAUNA
<b>OCEANÍA</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 1, 168, 000 Km<sup>2</sup> (3.7% de la superficie total mundial)</b>	
	Tipo subtropical	Gato salvaje
	Cocotero	Rata de campo
	Casuarina	Zorro gris
	Hibisco	Especies endémicas:
	Árbol del pan y taro	Las 125 especies de marsupiales (desde el ratón marsupial de cráneo plano hasta el canguro rojo gigante)
<b>ANTÁRTIDA</b>	<b>Tierras permanentes de bosques y maderas 0 Km<sup>2</sup> (0% de la superficie total mundial)</b>	
		Ácaros no parasitarios
		Tisanuros
		Focas
		Especies endémicas:
		5 tipos de pingüinos
		12 especies de ballenas (entre ellas la azul)
		200 especies de peces de agua salada

Fuente: Tabla elaborada por la autora con datos de National Geographic Society, *World Statistics, a complete book*, National Geographic Society, New York, 2003, pp. 201-166; y UICN, *Annual Report 2002*, UICN, 2002, pp. 145-168

**Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza 508**

**Mamíferos**

**Insectívoros**

**Sorícidos**

- *Crocidura canariensis* (Musaraña canaria)
- *Crocidura osorio* (Musaraña del Ososrio)

**Tálpidos**

- *Galemys pyrenaicus* (Desmán de los Pirineos)

**Quirópteros**

**Rinolófidos**

- *Rhinolophus euryale* (Murciélago mediterráneo de herradura)
- *Rhinolophus ferrumequinum* (Murciélago grande de herradura)
- *Rhinolophus hipposideros* (Murciélago pequeño de herradura)
- *Rhinolophus mehelyi* (Murciélago mediano de herradura)

**Vespertiliódonidos**

- *Barbastella barbastellus* (Murciélago de bosque)
- *Miniopterus schreibersi* (Murciélago de cueva)
- *Myotis bechsteini* (Murciélago ratonero)
- *Myotis capaccinii* (Murciélago patudo)
- *Myotis emarginatus* (Murciélago orejiroto)
- *Myotis myotis* (Murciélago ratonero grande)
- *Nyctalus lasiopterus* (Nóctulo gigante)
- *Nyctalus leisleri* (Nóctulo pequeño)
- *Pipistrellus maderensis* (Murciélago de Madeira)
- *Pletocus teneriffae* (Orejudo canario)

---

<sup>508</sup> <http://www.iucn.com>, op., cit.



## **Carnívoros**

### **Cánidos**

- *Canis lupus signatus* (Lobo ibérico)

### **Félidos**

- *Lynx pardinus* (Lince Ibérico)

### **Mustélidos**

- *Mustela lutreola* (Visón europeo)

### **Fócidos**

- *Monachus monachus* (Foca monje)

### **Vivérridos**

- *Genetta genetta isabelae* (Gineta ibizenca)

## **Cetáceos**

### **Balaenidae**

- *Eubalaena glacialis* (Ballena franca del norte)

### **Balaenopteridae**

- *Balaenoptera acutorostrata* (Rorcual menor)
- *Balaenoptera borealis* (Rorcual norteño)
- *Balaenoptera musculus* (Rorcual azul)
- *Balaenoptera physalus* (Rorcual común)

### **Delphinidae**

- *Grampus griseus* (Calderón gris)
- *Orcinus orca* (Orca)
- *Stenella coeruleoalba* (Delfín listado)
- *Steno bredanensis* (Delfín de pico largo)

### **Phocoenidae**

- *Phocoena phocoena* (Marsopa)

### **Physeteridae**

- *Physeter catodon* (Cachalote)

### **Ziphiidae**

- Mesoplodon densirostris (Zifio de Blainville)
- Mesoplodon europaeus (Zifio de Gervais)
- Mesoplodon mirus (Zifio de True)
- Ziphius cavirostris (Zifio de Cuvier)

### **Artiodáctilos**

#### **Bóvidos**

- Ammotragus lervia (Arruí)
- Capra pyrenaica (Cabra montés)
- Capra pyrenaica hispanica
- Capra pyrenaica pyrenaica (Bucardo)
- Capra pyrenaica victoriae (Cabra montes de Gredos)
- Rupicapra pyrenaica (Rebeco)

#### **Roedores**

#### **Esciúridos**

- Sciurus vulgaris (Ardilla roja común)

#### **Múridos**

- Arvicola sapidus (Rata de agua)
- Canariomys tamarani
- Chionomys nivalis (Topillo nival)
- Micromys minutus (Ratón espiguero)
- Microtus cabrerae (Ratilla de Cabrera)

#### **Mióxidos o Glíridos**

- Eliomys quercinus (Lirón careto)
- Myoxus glis (Lirón gris)

#### **Lagomorfos**

#### **Lepóridos**

- Lepus castroviejoii (Liebre de Piornal)

#### **Aves**

#### **Anseriformes**

#### **Ardeidae**

- Ardeola ralloide (Garcilla cangrejera)

## **Anatidas**

- *Aythya nyroca* (Porrón pardo)
- *Marmaronetta angustirostris* (Cerceta pardilla)
- *Oxyura leucocephala* (Malvasía)

## **Falconiformes**

### **Acciprítidas**

- *Aegypius monachus* (Buitre negro)
- *Aquila adalberti* (Águila imperial ibérica)

### **Falcónidas**

- *Falco naumanni* (Cernícalo primilla)

## **Gruiformes**

### **Rallidae**

- *Crex crex* (Guión de codornices)
- *Fulica cristata* (Focha cornuda)

### **Otidiae**

- *Otis tarda* (Avutarda)
- *Tetrax tetrax* (Sisón)

## **Caradriformes**

### **Charadriidae**

- *Haematopus meadewaldoi* (Ostrero unicolor canario)

### **Laridae**

- *Larus audouinii* (Gaviota de Audouin)

## **Columbiformes**

### **Columbidae**

- *Columba bollii* (Paloma turqué)
- *Columba junoniae* (Paloma rabiche)

## Paseriformes

### Muscicapidae

- *Acrocephalus paludicola* (Carricerín cejudo)
- *Saxicola dacotiae* (Tarabilla canaria)

### Fringillidae

- *Fringilla teydea* (Pinzón azul)

## Reptiles

### Saurios

### Lacértidos

- *Algyroides marchi* (Lagartija de Valverde)
- *Gallotia simonyi* (Lagarto gigante del Hierro)
- *Gallotia gomerana* (Lagarto gigante de la Gomera)
- *Lacerta bonnali* (Lagartija pirenaica)
- *Lacerta schreiberi* (Lagarto verdinegro)
- *Podarcis tilfordi* (Lagartija balear)
- *Podarcis pityusensis* (Lagartija ibicenca)

### Testudinos

### Emítidos

- *Emys orbicularis* (Galápagos europeo)

### Testudínidos

- *Testudo graeca* (tortuga mora)
- *Testudo hermanni* (Tortuga mediterránea)

## Anfibios

### Anuros

### Discoglósidos

- *Alytes dickhilleni* (Sapo partero bético)
- *Alytes muletensis* (Sapillo balear, Ferreret)

### Hílicos

- *Hyla arborea* (Ranita de S. Antonio)

### Ránidos

- *Rana pyrenaica* (*Rana pirenaica*)

## Urodelos

### Salamánderidos

- *Chioglossa lusitanica* (*Salamandra rabilarga*)

## Agnatos

### Petromizontiformes

### Petromizonoideos

- *Lampetra fluviatilis* (*Lamprea de río*)
- *Lampetra planeri* (*Lamprea de arroyo*)

## Actinopterigios

### Acipenseriformes

### Acipenseridae

- *Acipenser sturio* (*Esturión común*)

### Clupeiformes

### Cupleidae

- *Alosa alosa* (*Sábalo*)
- *Alosa fallax* (*Saboga*)

### Cipriniformes

### Ciprínidos

- *Anaocypris hispanica* (*Jarabugo*)
- *Barbus comizo* (*Barbo iberico*)
- *Barbus guiraonis* (*Barbo mediterráneo*)
- *Barbus haasi* (*Barbo de cola roja*)
- *Barbus microcephalus* (*Barbo cabezicorto*)
- *Barbus sclateri* (*Barbo gitano*)
- *Iberocypris palaciosi* (*bogardilla*)
- *Rutilus lemmingii* (*Pardilla*)

### Cobítidos

- *Cobitis calderoni* (*Lamprehuela*)
- *Cobitis paludica* (*colmilleja*)

- *Cobitis vettonica*

## **Salmoniformes**

### **Osméridos**

- *Osmerus eperlanus* (Eperlán)

### **Ateriniformes**

#### **Aterínidos**

- *Atherina boyeri* (Pejerrey)

### **Ciprinodontiformes**

#### **Ciprinodóntidos**

- *Lebias ibera* (Fartet)
- *Valencia hispanica* (Samaruc)

### **Syngnathiformes**

#### **Syngnathidae**

- *Syngnathus abaster* (Aguja de río)

### **Perciformes**

#### **Gobiidae**

- *Zosterisessor opiocephalus* (Ecurridizo)

### **Equinodeos**

### **Equinodermos**

#### **Echinidae**

- *Echinus esculentus* (Erizo de mar)

### **Crustaceos**

#### **Calanoida**

#### **Diaptomidae**

- *Dussartius baeticus*

## **Decapoda**

### **Astacidae**

- *Austropotamobius pallipes* (Cangrejo de río)

## **Insectos**

### **Coleoptera**

#### **Cerambycidae**

- *Cerambyx cerdo* (Gran longicornio del roble)
- *Rosalia alpina* (Longicornio alpino)

### **Hymenoptera**

#### **Formicidae**

- *Formica rufa* (Hormiga roja de bosque)

### **Lepidoptera**

#### **Lycaenidae**

- *Maculinea airon* (Hormiguera de lunares)

#### **Papilionidae**

- *Parnassius apollo* (Apolo)

#### **Saturniidae**

- *Graellsia isabelae* (Isabela)

### **Bivalvia**

### **Unionoida**

#### **Margaritiferidae**

- *Margaritifera auricularia* (Náyade auriculada)

**Por orden alfabético**

**A**

- *abelii, Pongo*
- Lobo De Abessinische
- Abessinischen Fuchs
- Abo Shamani
- Jubatus de Acerodon
- Jubatus de Acinonyx
- acrodonta, Pteralopex
- Addax
- À Nez Tacheté Del Addax
- Nasomaculatus del addax
- Adele Amayas
- africanus, Equus
- Afrikanischer Wildesel
- Ahay
- Aiay
- Melanoleuca de Ailuropoda
- Fulgens de Ailurus
- Barras Del Ala
- albirostris, Cervus
- alfredi, unicolor de Cervus o de la C.
- Allocèbe
- Trichotis de Allocebus
- Almiqui
- Almiscareiros
- Wallaby Alpestre
- Amba Darla
- Julianae de Amblysomus
- Amboanala
- anceps, Pteralopex
- Ane Sauvage
  - d'Afrique
  - de Nubie
- angelcabrerai,
  - Capromys
  - Mesocapromys
- anhueiensis, Moschus
- Ankomba
- Ankomba Malandy
- Anoa
  - depressicornis (fergusoni incluyendo de la d. y quarlesi de la d.)
  - mindorensis
  - quarlesi
- Anoa
  - de Ilanura
  - de Montana
  - de Quarle
  - DES Montagnes



- DES Plaines
- pegunungan
- Anoa
- Anoa,
  - Tierra baja
  - Montaña
  - Quarles
- Anteater,
  - Congregado
  - Marsupial
  - Nueva Guinea Long-nosed
  - Espinoso
- Apicalis de Antechinus
- Antilope,
  - Cazador
  - Tibetano
- anthonyi, Neotoma
- Ornatus de Anthops
- Antilope
  - Blanche
  - del Tibet o du Tibet
- antimena, Hypogeomys
- !A'o
- Apeete
- apicalis, Parantechinus o Antechinus
- Bulmerae de Aroteles
- arachnoides, Brachyteles
- Arakkan
- Armadillo, Brasilen@o Tres-congregado
- arnee, Bubalus
- Arni
- Arouaye
- Asiaskii Gepard
- Asiatischer Elefant
- asinus, Equus
- Asno Salvaje de África
- Salvaje del asno, africano o somalí
- Atele Arachnoide
- ater, Suncus
- Cubana de Atopogale
- atrata, Pteralopex
- auratus, Isoodon
- aureus, Hapalemur
- aurita, jacchus de Callithrix o de Callithrix
- auritas, Capromys o Mesocapromys
- avunculus, Pygathrix o Rhinopithecus
- Eje
  - calamianensis
  - kuhlii
  - calamianensis del porcinus

- kuhli del porcinus
- Aye-aye-aye
- aygula, Presbytis

## B

- Babakoto
- Babr
- bactrianus, Camelus
- bactrianus ferus, Camelus
- Bagh
- Bai Xiong
- Baiji
- Balaena glacialis
- Balaenoptera musculus
- Balaenoptera musculus musculus
- Baleine
  - Bleue
  - de Biscaye
  - des Basques
  - d'Ostende
  - a Bosse
  - a Taquet
- Baleinoptere Bleue
- Ballena
- Ballena
  - Azul
  - Franca del Norte
  - Jorobada
- Ballenga
- Bänder-Känguruh;
- Bandicoot de Bougainville
- Bandicoot,
  - Barred
  - Giant
  - Golden
  - Little Barred
  - Long Nosed
  - Western Barred
- Barasinga
- Barasingha
- barbatus cebifrons, Sus
- Barfani Chita
- Barizo Dorsirrojo
- barnardi, Lasiorhinus
- barnardi, Lasiorhinus latifrons
- Barong Irian
- Bars
- Bat,
  - Flower-faced

- Fruit,
  - Bougainville's
  - Bulmer's
  - Caroline's
  - Chuuk (Truk)
  - Cusp-toothed
  - Fossil
  - Golden-capped
  - Golden-crowned
  - Livingstone's
  - Pemba Island
  - Philippines Tube-nosed
  - Pohnpei
  - Tube-nosed
- Gray or Grey
- Horseshoe,
  - Solomons
  - Telefomin
- Howell's
- Leaf-nosed,
  - Telefomin
- Monkey
- Monkey-faced,
  - Fijian
  - Montane
- Roundleaf,
  - Telefomin
- Sheath-tailed (sometimes "Sheathtail"),
  - Diana's
  - Greater
  - Large-eared
  - New Guinea - This name has been used for both *Emballonura furax* and *Saccolaimus mixtus* .
  - Seychelles
- Tube-nosed,
  - Philippines
- Bawean-Schweinshirsch
- Bear,
  - Bamboo
  - Panda
- Bear-cat
- *Beatragus hunteri*
- Beeloh
- Beiji
- *bennetti, Cynogale*
- Berganoa
- Bettong
- Bettong,
  - Brush-tailed
  - Burrowing

- Northern
- Bettongia
  - lesueur or lesueuri
  - penicillata
  - tropica
- Bettongie
  - a Queue Touffue
  - de Lesueur
- Bharal
- Bharal, Dwarf
- Bharal He
- Bhulan
- Bibos sauveli
- Bichichi
- Bico
- bicornis, Diceros
- bieti, Pygathrix or Pygathrix roxellana or Rhinopithecus
- bisulcus, Hippocamelus
- Boeuf Gris Cambodgien
- Bogolo Bogolo
- Bogoso
- Bokombolomena
- boliviensis, Inia geoffrensis
- Boodie
- Borstenkaninchen
- Bos
  - grunniens or grunniens mutus
  - mutus
  - sauveli
- Boshaas
- Boto or Boto Vermelho
- bougainville, Perameles
- Bouto or Boutu
- Brachyteles arachnoides and Brachyteles hypoxanthus
- Bradypus torquatus
- branickii, Dinomys
- brelichi, Pygathrix or Pygathrix roxellana or Rhinopithecus
- broadbenti, Peroryctes
- bruijni, Zaglossus
- Bubalus
  - arnee
  - bubalis
  - bubalus
  - depressicornis
  - mindorensis
  - quarlesi
- Búfalo
  - Arni
  - das Montanhas
  - de Mindoro

- das Planícies
- Bufeo
- Buffalo, Wild Water (or Asian or Asian Water or Asiatic or Indian or Water)
- Buffle
  - d'Eau
  - de l'Inde
- bulmerae, Aroteles
- Bunch
- Bunipithecus hoolock
- bunkerii, Neotoma or Neotoma lepida
- Bunolagus monticularis
- Burramys
- Burramys parvus
- Buschmannhase
- buxtoni, Tragelaphus
- byrnei,
  - Dasyercus
  - Dasyuroides

## C

- Cacajao
- Cacajao
  - calvus
  - melanocephalus
  - rubicundus
- Cacayao
- caissara, Leontopithecus or Leontopithecus rosalia
- calabyi, Thylogale
- Calamian-Schweinshirsch
- calamianensis, Axis or Cervus or Axis porcinus
- Callithrix
  - aurita
  - flaviceps
  - jacchus
    - aurita
    - flaviceps
- calura, Phascogale
- calvus, Cacajao
- Camel, Bactrian or Wild Bactrian or Two-humped
- Camello Bactriano
- Camelus bactrianus or Camelus bactrianus ferus
- candango, Juscelinomys
- Canguro Rabipelado Oriental
- Canguro-liebre
  - Peludo
  - Rayado
- Canguro-rata
  - Colipeludo
  - de Lesueur

- *Canis*
  - *niger*
  - *rufus*
  - *simensis*
- *cansulus, Sorex*
- *Capra*
  - *falconeri*
  - *ibex walia*
  - *walia*
  - *walie*
- *Caprolagus hispidus*
- *Capromys*
  - *angelcabrerai*
  - *auritus*
  - *garridoi*
  - *nanus*
  - *sanfelipensis*
- Capuchin, Ka'apor
- Carabao
- Cat,
  - Western Native
- Cat-bear
- Cat-bear, Red
- *Catagonus wagneri*
- *cebifrons, Sus* or *Sus barbatus*
- Cebra de Grévy
- *Cebus*
  - *apella kaapori*
  - *kaapori*
- *Cephalophe de Jentink*
- *Cephalophus jentinki*
- *Cercopithecus*
  - *erythrogaster*
  - *lhoesti preussi*
  - *preussi*
  - *sclateri*
  - *solatus*
- Cercopithèque
  - à Queue de Soleil
  - à Ventre Roux
- Cerf
  - de Duvaucel
  - des Andes Méridionales
  - du Père David
  - Porte-musc
- Cerf-cochon
  - Calamien
  - de Bawean
- Cerval, Lobo
- *Cervus*

- albirostris
- alfredi
- calamianensis
- dama mesopotamicus
- duvauceli
- kuhli
- unicolor alfredi
- Chaco Argentino
- Chameau de Bactriane
- Chao Rondo
- Cheetah
- Cheirogaleus trichotis
- Chen
- Chevrotain Porte-musc
- Chien de Prairie du Mexique
- Chimarrogale
  - hantu
  - sumatrana
- Chimpancé Pigmeo
- Chingala
- Chirogale aux Oreilles Poilues
- Chiru
- Chita
- Chlorotalpa
  - sclateri
  - tytonis
- Choba
- Chrysochloris visagiei
- chrysomelas, Leontideus or Leontopithecus or Leontopithecus rosalia
- chrysopygus, Leontideus or Leontopithecus or Leontopithecus rosalia
- Chrysospalax
  - trevelyani
  - villosus
- Chu
- Chuditch
- Cibeta Nutria
- Ciervo
  - Almizclero
  - Andino Meridional
  - de Duvaucel
  - de Kuhl
  - de los Calamianes
  - del Padre David
  - Porquerizo de Kuhl
  - Porquerizo de los Calamianes
- Civet,
  - Malabar or Malabar Large Spotted
  - Otter
  - Tainguén
  - Water

- Civette-Loutre de Sumatra
- civettina, Viverra or Viverra megaspila
- Cochito
- Coleura seychellensis
- comata, Presbytis
- concolor,
  - Hylobates or Nomascus
  - Nasalis
  - Simias
- Conejo
  - de Assam
  - de Diaz
  - de las Islas Marias
  - de los Volcanes
  - de Omiltemi
  - de Sumatra
  - de Zacatucho
- coronatus, Eulemur or Lemur
- corynophyllus, Hipposideros
- Cottontail,
  - Omilteme or Omiltemi
  - Tres Marias
- crinata, Genetta or Genetta servalina
- Cryptochloris zyli
- cubana, Atopogale
- cubanus, Solenodon
- cuvieri, Gazella or Gazella gazella
- Cynogale bennetti
- Cynomys mexicanus

## D

- Dactylopsila tatei
- Daharab
- Dama dama mesopotamica
- Dama mesopotamica
- dama mesopotamicus, Cervus
- dama, Gazella
- Damagazelle
- Damaliscus hunteri
- dammah, Oryx
- Danta
  - Cordillerana
  - de Montaña
  - de Páramo
  - Lanuda
  - Negra
- Dasyercus byrnei
- dasymallus, Pteropus
- Dasyurinus geoffroyi geoffroyi



- Dasyuroides byrnei
- Dasyurus geoffroii
- Daubentonia madagascariensis
- Dauphin,
  - de l'Amazone
  - Fluviatile de Chine
- davidianus, Elaphurus
- Da Xiong Mao
- Deer,
  - Barking
  - Bawean Hog or Bawean
  - Calamian Hog or Calamanian or Calamian
  - Kuhl's Hog or Kuhl's
  - Leaf
  - Mesopotamian Fallow
  - Pere David's
  - Persian Fallow
  - Philippine
  - Philippine Spotted
  - Prince Alfred's Spotted
  - Siberian Musk
  - South Andean
  - Swamp
  - Visayan
  - Visayan Spotted
  - White-lipped, Thorold's, Grass, Rock, or Yellow
- Delfin
  - de China
  - del Ganges
  - del Indo
- Dendrolagus
  - goodfellowi
  - matschiei
  - scottae
- depressicornis, Bubalus or Anoa
- diadema, Propithecus
- Diademsifaka
- dianae, Emballonura
- diazi, Romerolagus
- Dibbler
- Dicerorhinus sumatrensis
- Diceros bicornis
- Didermocerus sumatrensis
- Dingdingwe
- Dinomys branickii
- Dipodomys
  - gravipes
  - stephensi
- Doekvoetjie
- Dog,

- African Hunting
- African Wild
- Cape Hunting
- Painted
- Tri-colored
- Wild
- Dolphin,
  - Amazon or Amazon River
  - Blind or Blind River [Can refer to either the Ganges River or Indus River Dolphin]
  - Changjiang
  - Chinese Lake
  - Ganges or Ganges River or Gangetic
  - Indus or Indus River
  - Pink or Pink Freshwater
  - Side-Swimming [Can refer to either the Ganges River or Indus River Dolphin]
  - White-fin
  - White-flag
  - Yangtze River
- Domu
- Donkey, African Wild or Somali Wild
- douglasi, Sminthopsis
- Dredrika
- Dril
- Drill
- Duiker, Jentink's or Squirrel
- Duiquero de Jentink
- Duma
- Dunnart, Julia Creek
- duvauceli, Cervus

## E

- Echidna, Long-beaked or Long-nosed or New Guinea Long-nosed
- Echidne
  - a Bec Courbe
  - de Nouvelle-Guinee
- Echidnos Narilargos
- Edmi
- Eeyeyi
- Egil
- Elaphurus davidianus
- Elefante asiático
- Elephant or Eléphant,
  - Asian or Asiatic
  - d'Asie
  - d'Inde
  - Indian

- Elephas maximus
- Emballonura diana
- Emballonura furax
- Eminze
- Endrina
- Equidna-de-Bruijn
- Equidna de Nueva Guinea
- Equus
  - africanus
  - asinus
  - grevyi
- Eroide
- erythrogaster, Cercopithecus
- Eubalaena glacialis
- Eulemur
  - coronatus
  - mongoz
  - mongoz coronatus

## F

- Fahad
- Fahd
- falconeri, Capra
- fasciata, Perameles
- fasciatus,
  - Lagostrophus
  - Myrmecobius
- feae, Muntiacus
- felipei, Mustela
- Felis
  - lynx pardina
  - pardina
- fergusoni, Anoa depressicornis
- Ferret, Black-footed
- ferrugineus, Phaenomys
- ferus, Camelus bactrianus
- Fingertier
- Flalok
- Flash Jack
- flavicauda, Lagotrix or Oreonax
- flaviceps, Callithrix or Callithrix jacchus
- flavigularis, Lepus
- Foca Fraile de Hawaii
- Fox,
  - Fire
  - Red
  - Simen or Simenian or Simian or Simien
- Fox, Flying
  - Bougainville Monkey-faced

- Chuuk
- Comoro Black
- Cusp-toothed
- Livingstone's
- Mortlock
- Mortlock Islands
- Pemba
- Pohnpei
- Rodrigues
- Ryukyu
- Truk
- *fraenata*, *Onychogalea*
- *francoisi*, *Presbytis* or *Semnopithecus* or *Trachypithecus*
- Freckled antechinus
- Fruit Bat: See Bat
- *fulgens*, *Ailurus*
- *furax*, *Emballonura*
- *furnessi*, *Pentalagus*

## G

- Gamo persa
- *gangetica*, *Platanista*
- *gangetica minor*, *Platanista*
- *garridoi*, *Capromys* or *Mysateles*
- Gazella
  - *cuvieri*
  - *dama*
  - *gazella cuvieri*
  - *leptoceros*
- Gazelle
  - à Cornes Fines
  - Dama
  - de Cuvier
  - Leptocère
- Gazelle,
  - Addra
  - Atlas
  - Cuvier's
  - Dama
  - Edmi
  - Mhorr
  - Mountain
  - Red-necked
  - Sand
  - Slender-horned
- Gemsbüffel
- Genet,
  - Crested
- Genetta

- cristata
- servalina cristata
- geoffrensis, Inia
- geoffroyi, Dasyurus
- geoffroyi, Dasyurinus geoffroyi
- Gepard
- Gibão-preto
- Gibbon
  - à Favoris Blancs
  - Noir
- Gibbon,
  - Black
  - Black-crested
  - Capped
  - Concolor
  - Crested
  - Crowned
  - Dwarf
  - Grey
  - Hoolock
  - Indochinese
  - Indo-Chinese Lar
  - Javan
  - Kloss'
  - Mentawai
  - Moloch
  - Pileated
  - Silvery
  - Western Black-crested
  - White-browed
- Gibón
  - de Cresta Negra
  - Hulock
- Gidro - name for both the Crowned Lemur and the Mongoose Lemur
- gillespiei, Lasiorhinus or Lasiorhinus latifrons or Wombatula
- gilliardi, Pteropus
- Ginebra
- glacialis,
  - Balaena
  - Eubalaena
- Glider, Mahogany
- Goldkronen Flughundes
- Gond
- goodfellowi, Dendrolagus
- Gorila
- Gorilla, Cross River or Eastern or Eastern Lowland or Grauer's or Mountain or Western or Western Lowland
- Gorilla, gorilla
- Gorille
- gracilis, Petaurus or Petaurus norfolcensis

- Gran Bestia
- Grand Hapalémur
- Grande zebra do Grévi
- gravipes, Dipodomys
- graysoni, Sylvilagus
- grevyi, Equus
- Grevyzebra
- grisescens, Myotis
- grunniens, Bos
- grunniens mutus, Bos
- Grunzochse
- Gubarte
- Guduri
- Guemal, Chilean
- Guenon,
  - Nigerian
  - Preuss's
  - Red-bellied
  - Sclater's
  - Sun-tailed
  - White-throated (Sclater's Guenon)
  - White-throated (Red-bellied Guenon)
- Guepard
- Guepardo
- Gurk
- Gymnobelideus leadbeateri

## H

- hantu, Chimarroale
- Hapalémur
  - Doré
  - Simien
- Hapalemur
  - aureus
  - simus
- Haramacad
- Hare,
  - Amami
  - Bristly
  - Bushman
  - Deelfontein
  - Harsh-furred
  - Hispid
  - River
  - Sumatran
  - Tehuantepec
- Harimau
- Hartebeest, Hunter's
- Havtagai

- Hay-hay
- Hihu
- Hippocamelus bisulcus
- Hipposideros corynophyllus
- Hirola
- hirsutus, Lagorchestes
- hispidus, Caprolagus
- Hiu Chituwa
- hodgsonii, Pantholops
- Hog, Pygmy
- Hoolock
- hoolock, Hylobates
- Horkob
- Hormiguero Marsupial
- Hpet Gyi
- Huapo
  - Colorado
  - Rojo
- Hua Xiong
- Huemal
- Huémal des Andes Méridionales
- Huemal,
  - Chilean
  - South Andean
- humboldtiana, Inia geoffrensis
- hunteri, Damaliscus or Beatragus
- Hutia,
  - Cabrera's
  - Dwarf
  - Garrido's
  - Large-eared
  - Little Earth
  - Little Ground
- Hylobates
  - concolor
  - hoolock
  - klossii
  - lar moloch
  - lar pileatus
  - moloch
  - pileatus
- Hypogeomys antimena
- hypoxanthus, Brachyteles

- Iberico, Lince
- ibex walia, Capra
- Ibex, Walia
- Idmi
- Ihlosi
- Ikar
- Imbwa
- indi, Platanista
- indicus, Tapirus
- Indri
- Indri
  - à Queue Courte
  - Colicorto
- Indri indri
- Indrina
- Indris
- Indris Sifaca - name for both the Diademed Sifaka and the Golden-crowned Sifaka
- Inia geoffrensis
- Inpumpi
- insonus, Sylvilagus
- insularis, Pteropus
- inunguis, Trichechus
- Irbis
- Irvis
- Isoodon auratus

## J

- Jabalí
  - Enano
  - Pigmeo
- jacchus aurita, Callithrix
- jacchus flaviceps, Callithrix
- Jackal, Ethiopian or Red or Simen or Simenian or Simian or Simien
- Jackrabbit, Tehuantepec
- Jagluiperd
- Jawad
- Jedalla Farda
- Jentinducker
- jentinki, Cephalophus
- Jorobada
- Jubarte
- jubatus, Acerodon
- julianae, Amblysomus or Neamblysomus
- Juscelinomys candango



## K

- kaapori, Cebus or Cebus nigrivittatus or Cebus olivaceus
- Kaduva
- Kage
- Kalong Bulmer
- Kangaroo,
  - Brush-tailed Rat
  - Burrowing Rat
  - Goodfellow's Tree
  - Lesueur's Rat
  - Northern Rat
  - Ornate Tree
  - Scott's Tree
  - Short-nosed Rat
- Kangourou-rat
  - à queue touffue
  - de Lesueur
- Karangu
- Karingode
- Kawiri
- Kay Kabaro
- Kelelawar ekor trubus besar
- Kelinci Hutan
- Kelinci Kerinci
- Kelinci Sumatra
- Kengki
- Kifaru
- Kikwau
- Kisakasaka
- Kite Kya Negereni
- Klaa Thom
- klossii, Hylobates
- Komba
- Kondamachu
- Koplon
- Kouprey
- Kowari
- kozlovi, Sorex
- krefftii, Lasiorhinus
- Kronenmaki
- Kuhlirsch
- kuhlii, Axis or A. porcinus or Cervus
- kuhni, Liberiictis
- Kulwe
- Kunjulu
- Kuram
- Kurznagel-Känguruh
- Ky Kebero

## L

- Laggar
- Lagorchestes hirsutus
- Lagostrophus fasciatus
- Lagothrix flavicauda
- Laimup
- Lamantin
  - d'Afrique
  - d'Amérique du Nord
  - d'Amérique du Sud
  - de l'Amazone
  - des Antilles
  - des Caraïbes
  - du Sénégal
- Lamantine: General name for: Amazonian Manatee, American Manatee, or West African Manatee
- Lamantino
  - Amazónico
  - Norteamericana
- lamottei, Micropotamogale
- Langschnabeligel
- Langur
  - Colilargo
  - de Mentawi
  - Gris
- Langur,
  - Cochin China
  - Dollman's Snub-nosed
  - Douc
  - Grizzled
  - Javan Grizzled
  - Long-tailed
  - Mentawai Islands or Mentawai
  - Pagai Island
  - Pig-tailed
  - Pig-tailed Snub-nosed
  - Red-shanked or Red-shanked Douc
  - Stripe-crested
  - Tonkin Snub-nosed
  - Yunnan Snub-nosed
- Lao Hu
- Laomys pedunculatus
- Lapin
  - de Diaz
  - de l'Assam
  - de Sumatra
  - des Volcans
- lar moloch, Hylobates
- lar pileatus, Hylobates

- *Lasiorhinus*
  - *barnardi*
  - *gillespiei*
  - *krefftii*
  - *latifrons barnardi*
  - *latifrons gillespiei*
- *latifrons barnardi*, *Lasiorhinus*
- *latifrons gillespiei*, *Lasiorhinus*
- *leadbeateri*, *Gymnobelideus*
- Lebre-Wallaby raiada
- Lebre do Nepal
- Lemur or Lémur
  - à Couronne
  - Cariancho - name for both *Hapalemur aureus* and *Hapalemur simus*
  - Coronado
  - de Collar
  - de Gola
  - de Gorguera
  - Mangosta
  - Mongoz
  - Orejipeludo
  - Vari
- *Lemur*
  - *coronatus*
  - *mongoz*
  - *mongoz mongoz*
  - *variegatus*
- Lemur,
  - Black-and-white Ruffed
  - Broad-nosed Bamboo
  - Broad-nosed Gentle
  - Crowned
  - Golden
  - Golden Bamboo
  - Greater Bamboo
  - Hairy-eared Dwarf
  - Hairy-eared Mouse
  - Mongoose
  - Mouse
  - Red Ruffed
  - Ruffed
  - Variegated
- Lengau
- *Leontideus*
  - *chrysomelas*
  - *chrysopygus*
  - *rosalia*
- *Leontopithecus*
  - *caissara*
  - *chrysomelas*

- *chrysopygus*
- *rosalia*
- *rosalia caissara*
- *rosalia chrysomelas*
- *rosalia chrysopygus*
- *rosalia rosalia*
- Leopard, Hunting
- Leopard, Snow
- Leopard des Neiges
- Leopardo das Neves
- Leopardo de las Nieves
- *lepida bunkeri*, *Neotoma*
- *leptoceros*, *Gazella*
- *Lepus*
  - *flavigularis*
  - *monticularis*
- *lesueur* or *lesueuri*, *Bettongia*
- Letlotse
- *leucophaeus*, *Mandrillus* or *Papio*
- *leucopus*, *Saguinus*
- *leucoryx*, *Oryx*
- *lhoesti preussi*, *Cercopithecus*
- *Liberiictis kuhni*
- Liduma
- Liebre
- Liebre Tropical
- Ligwami
- lince iberico
- *Lipotes vexilifer*
- Liron Marsupial
- *livingstonii*, *Pteropus*
- lobo cerval
- *longipes*, *Potorous*
- Lontra almiscareira de Sumatra
- Loup d'Abyssinie
- *lutreola*, *Mustela*
- *Lycaon pictus*
- Lynx d'Espagne or Lynx, Iberian, Pardel, Pardine or Spanish
- *lynx pardina*, *Felis* or *Lynx*
- *Lynx pardinus* or *L. lynx pardina*

## M

- Macaca
  - Barbudo
  - Leonina
- *Macaca silenus*
- Macaque
  - à Queue de Lion
  - Ouandérou

- Macaque, Lion-tailed
- madagascariensis, Daubentonia
- Maias
- Makaku
- Maki
  - Mongoz
  - Vari
- Mala
- Malabiso
- Manatee
  - African
  - Amazon or Amazonian
  - American
  - Caribbean
  - North American
  - South American
  - West African
  - West Indian
- Manatí
- Manatí
  - Amazónico
  - de Senegal
  - Norteamericano
- manatus, Trichechus
- Mandrillus leucophaeus
- Maral, White-faced
- Markhor
- Marl
- Marmoset,
  - Buffy Tufted-ear
  - Buffy-headed
  - Golden Lion
  - Golden-headed Lion
  - Tufted-ear
  - White-eared
- Marmouset à Oreilles Blanches
- Marmot,
  - Mexican Prairie
  - Vancouver or Vancouver Island
- Marmota vancouverensis
- Marnine
- Marsouin du Golfe de Californie
- martinensis, Neotoma
- Marukopta
- matschiei, Dendrolagus
- Mauzi
- maximus, Elephas
- Mbawa
- Mbwa Mwitu
- Mbughi

- Méditerranéen, Phoque-moine
- Megamuntiacus vuquangensis
- Megaptera novaeangliae
- Megaptere
- megaspila civettina, Viverra
- melanocephalus, Cacajao
- melanoleuca, Ailuropoda
- Mendesantilope
- Merrin
- mertensi, Suncus
- Mesocapromys
  - angelcabrerai
  - auritus
  - nanus
  - sanfelipensis
- mesopotamica, Dama or Dama dama
- mesopotamicus, Cervus dama
- Mesopotamischer Damhirsch
- mexicanus, Cynomys
- Mhuge
- Mico Leão Caiçara
- Mico Leão da Cara Preta
- Mico Leao Dourado
- Mico Leão Preto
- Micropotamogale lamottei
- Micun
- Mindorobüffel
- mindorensis,
  - Anoa
  - Bubalus
- Mink, European
- minor, Platanista
- minor, Platanista gangetica
- Mo
- Mole
  - Golden
    - Giant
    - Juliana's
    - Rough-haired
    - Sclateri
    - Somali
    - Van Zyl's
    - Visagie's
  - Persian
- Moloch
- moloch, Hylobates or Hylobates lar
- molossinus, Pteropus
- monachus, Monachus
- Monachus
  - monachus

- *schauinslandi*
- Mongoose, Liberian
- Mongozmaki
- mongoz,
  - *coronatus, Eulemur*
  - *mongoz, Lemur*
  - *Eulemur* or *Lemur*
- Monkey,
  - Biet's Snub-nosed
  - Black-crowned Central American Squirrel
  - Black Golden
  - Black Snub-nosed
  - Brelich's Snub-nosed
  - Central American Squirrel
  - Cochin China
  - Dollman's Snub-nosed
  - Douc
  - English
  - Francois' Black Leaf
  - Francois' Leaf
  - Gray Snub-nosed
  - Grizzled Leaf
  - Guizhou Snub-nosed
  - Hendee's Woolly
  - Java or Javan Leaf
  - Ka'apor Capuchin
  - Mentawai Leaf
  - Nigerian White-throat
  - Pig-tailed
  - Pig-tailed Snub-nosed
  - Preuss's
  - Red-backed Squirrel
  - Red-bellied
  - Red-shanked Douc
  - Sclater's
  - Simakobu
  - Snow
  - Sun-tailed
  - Tonkin Snub-nosed
  - White-shoulder-haired Snub-nosed
  - White-shoulder-haired Snub-nosed Golden
  - White-sideburned Leaf
  - White-throated
  - Woolly Spider
  - Yellow-tailed Woolly
  - Yunnan Golden
  - Yunnan Snub-nosed
- Mono
  - Barroso
  - Choro

- Carvoeiro
- del Gabón
- de Preuss
- de Sclater
- Grande
- Titi
- monticularis, Bunolagus
- Mortloch-Flughund
- moschiferus, Moschus
- Moschus anhueiensis or moschiferus or sibericus
- Moschus sibiricus
- Mouse,
  - Brasilia Burrowing
  - Brazilian Arboreal
  - Brush-tailed Marsupial
  - Byrne's Marsupial
  - Freckled Marsupial
  - Saltmarsh Harvest
  - Speckled Marsupial
- Msongo
- Mulula
- Munjac, Fea's
- Muntiacus,
  - feae
  - putaoensis
  - truongsonensis
- Muntjac,
  - Fea's
  - Giant
  - Leaf
  - Truong Son
- Muriki
- Muriqu or Northern or Southern Muriqui
- Murning
- musculus musculus, Balaenoptera
- musculus, Balaenoptera
- Mustela
  - felipei
  - lutreola
  - nigripes
- Muthige
- Mutukenu
- mutus, Bos or Bos grunniens
- Myallen
- myosura, Perameles
- myosura notina, Perameles
- Myotis grisescens
- Myotis, Gray or Grey
- Myrmecobius fasciatus



- *Mysateles garridoi*

N

- Namakolo
- Nanger
- *nanus*, *Capromys* or *Mesocapromys*
- Nanwuri
- *Nasalis concolor*
- *nasomaculatus*, *Addax*
- Natafem
- *nayaur schaeferi*, *Pseudois*
- *Neamblysomus julianae*
- Neel Bandar
- Nella Manthi
- *nemaeus*, *Pygathrix*
- Neotoma
  - *anthonyi*
  - *bunker*
  - *lepida bunker*
  - *martinensis*
- *Nesolagus netscheri*
- *netscheri*, *Nesolagus*
- *nghetinhensis*, *Pseudoryx*
- Ngulule
- Nigalya Ponya
- *niger*, *Canis*
- *nigripes*, *Mustela*
- *nigrivittatus kaapori*, *Cebus*
- *Nomascus concolor*
- *norfolcensis gracilis*, *Petaurus*
- *notina*, *Perameles myosura*
- *novaeangliae*, *Megaptera*
- *Novibos sauveli*
- Numbat
- Nyala, Mountain
- *Nyctimene rabori*
- Nzui

O

- *oedipus*, *Saguinus* or *Saguinus oedipus*
- *oerstedii*, *Saimiri*
- *olivaceus kaapori*, *Cebus*
- Omusege
- Once
- Onychogale Bride
- *Onychogalea fraenata*
- Orang-outan, Orang-utan or Orang-után
- Orang-utan, Borneo or Sumatran

- Orangotango
- Oreonax flavicauda
- Orix
  - de Arabia
  - de Cimitarra
- Ormala
- ornatus, Anthops
- Orong or Orongo
- Oryx
  - Algazelle
  - Blanc
  - Branco
  - d'Arabie
  - de Libye
- Oryx
  - dammah
  - leucoryx
  - tao
- Oryx,
  - Arabian
  - Sahara
  - Scimitar
  - Scimitar-horned
  - White
- Oso marsupial del Río Moonie
- Osuyiani
- Otterzivette
- Ouakari Chauve
- Ouandérou
- Ounce
- Ouistiti à Tête Jaune
- Oustiti
  - à Oreilles Blanches
  - Oreillard
- Ox,
  - Cambodian Forest
  - Grey
  - Indo-Chinese Forest
  - Vu Quang

**P**

- Pacarana
- Paccorrunto
- Pademelon, Calaby's
- Pagua
- Palang-I-Barfi; Palang-I-Berfy
- Panda
  - Chico
  - Eclatant

- Rojo
- Panda,
  - Bright
  - Common
  - Geant
  - Giant
  - Gigante
  - Lesser
  - Red
- Panthere des Nieges
- Panthera tigris
- Pantholops hodgsonii
- Papio leucophaeus
- paradoxus, Solenodon
- Parantechinus apicalis
- Pardelluchs
- pardina, Felis or Felis lynx or Lynx lynx
- pardinus, Lynx
- parvus, Burramys
- Pecari du Chaco
- Peccary,
  - Chaco
  - Chacoan
- Pedda Puli
- pedunculatus, Zyzomyx or Laomys
- Peic'hi
- Peixe-boi: Name for Amazonian Manatee or American Manatee
- Peixe-mulher
- penicillata, Bettongia
- Pentalagus furnessi
- Perameles
  - bougainville
  - fasciata
  - myosura
  - myosura notina
- Peroryctes broadbenti
- Perrito
  - de las Praderas
  - Llanero Mejicano
- persephone, Petrogale
- Petaurus gracilis
- Petaurus norfolcensis gracilis
- Petit Panda
- Petrogale persephone
- phaeocephalus, Pteropus
- Phaenomys ferrugineus
- phaeura sumatrana, Chimarroale
- Phascogale calura
- Phascogale, Red-tailed
- Phocoena sinus

- Piconturu
- pictus, Lycaon
- Pig, Visayan Warty
- pileatus, Hylobates or Hylobates lar
- Pinchaque
- pinchaque, Tapirus
- Pitiontouro
- Pi Xiu
- Platanista
  - gangetica
  - gangetica minor
  - indi
  - minor
- Plataniste de l'Indus
- Plataniste du Gange
- Ponape-Flughund
- ponceleti, Solomys
- Pondhaas
- Pongo abelii and pygmaeus
- Poonya
- porcinus calamianensis, Axis
- porcinus kuhlii, Axis
- Porcula salvania
- Porpoise,
  - Gulf
  - Gulf of California
  - Gulf of California Harbor
  - Pink
- Porte-musc
- Possum,
  - Broom's Pygmy
  - Fergusson Island Striped
  - Leadbeater's
  - Mountain Pygmy
- potenziani, Presbytis
- Potoroo, Long-footed
- Potorous longipes
- Prairie Dog, Mexican
- Preguiça-de-Coleira
- Presbytis
  - aygula
  - comata
  - francoisi
  - potenziani
- preussi, Cercopithecus or Cercopithecus lhoesti
- Propithecus
  - diadema
  - tattersalli
- Propithèque à Diadème
- Prude

- *Pseudois*
  - *nayaur schaeferi*
  - *schaeferi*
- *Pseudoryx nghetinhensis*
- *Pteralopex*
  - *acrodonta*
  - *anceps*
  - *atrata*
  - *pulchra*
- *Pteropus*
  - *dasymallus*
  - *insularis*
  - *livingstonii*
  - *molossinus*
  - *phaeocephalus*
  - *rodricensis*
  - *voeltzkowi*
- Puku
- Pulam
- *pulchra, Pteralopex*
- Punda
- Punda Milia Somali
- *putaoensis, Muntiacus*
- Putois à Pieds Noirs
- Pyatnistai Bars
- Pyestrai
- *Pygathrix*
  - *avunculus*
  - *bieti*
  - *brelichi*
  - *nemaeus*
  - *roxellana bieti*
  - *roxellana brelichi*
- *pygmaeus, Pongo*

## Q

- *quarlesi, Bubalus or Anoa or Anoa depressicornis*
- Quillirunto
- Quimilero
- Quoll, Western

## R

- Rabbi
- Rabbit,
  - Amami
  - Assam
  - Bristly
  - Bushman

- Kerinci
- Mexican Pygmy
- Omilteme or Omiltemi
- Riverine
- Ryukyu
- Short-eared
- Sumatran
- Sumatran Short-eared
- Tehuantepec Jack
- Tres Marias
- Volcano
- rabori, Nyctimene
- Rat à Grosse Queue
- Rata Coligorda
- Rat,
  - Black
  - Bornean Musk
  - Branick's
  - Brush-tailed Marsupial
  - Byrne's Crested-tailed Marsupial
  - Central Rock
  - Central Thick-tailed Rock
  - Crested-tailed Marsupial
  - Hutia
  - MacDonnel or MacDonnel Range Rock
  - Madagascan
  - Malagasy, Malagasy Giant or Malagasy Giant Jumping
  - Poncelet's Giant
  - Rio de Janeiro Arboreal or Rice
  - Rio Rice
  - San Quintin Kangaroo
  - Spinifex
  - Stephens' Kangaroo
- raviventris, Reithrodontomys
- Red-tailed Phascogale or Wambenger
- Reithrodontomys raviventris
- Renard Volant de Ponape
- Rhagomys rufescens
- Rhim
- Rhinocéros
  - de la Sonde
  - de Sumatra
  - Noir
  - Unicorne de l'Inde
- Rhinoceros
  - sondaicus
  - sumatrensis
  - unicornis
- Rhinoceros,
  - Asiatic Two-horned

- Black
- Hooked-lipped
- Great Indian
- Great Indian One-horned
- Greater One-horned
- Hairy
- Indian
- Javan
- Lesser One-horned
- Sumatran
- Rhinopithecus
  - avunculus
  - brelichi
- Riesenmuntjak
- Rimau
- Rinoceronte
  - de Java
  - de Sumatra
  - Negro
  - Unicornio Índico
- rodricensis, Pteropus
- Romerolagus diazi
- Rorcual
  - Azul
  - Jorobado
- Rorqual
  - a Bosse
  - a Ventre Cannele
  - Bleu
  - de Sibbold
  - du Cap
- Rorqual, Sibbold's
- rosalia, Leontideus
- rosalia, Leontopithecus
- rosalia caissara, Leontopithecus
- rosalia chrysomelas, Leontopithecus
- rosalia chrysopygus, Leontopithecus
- rosalia rosalia, Leontopithecus
- Rotbauchmeerkatze
- roulin, Tapirus
- Roussette
  - de l'Ile Mortlock
  - des Iles Truk
- roxellana bieti, Pygathrix
- roxellana brelichi, Pygathrix
- rubicundus, Cacaiao
- rufescens, Rhagomys
- rufus, Canis
- Rusa, Prince Alfred's

S

- Saangi
- Säbelantilope
- Saguinus
  - leucopus
  - oedipus or oedipus oedipus
- Saïmiri à Dos Roux
- Saimiri oerstedii
- salenskii, Soriculus
- salvania, Porcula
- salvanus, Sus
- Sam Soi Cacoong
- Sambar, Alfred's
- sanfelipensis, Capromys or Mesocapromys
- Sanglier
  - Nain
  - Pygmée
- Sankam
- Saola
- Sarken
- Sauim Vermelho
- Sauí-piranga
- sauveli, Bibos or Bos or Novibos
- schaeferi, Pseudois
- schauinslandi, Monachus
- Schneeopard
- Schraubenziege
- sclateri, Cercopithecus
- sclateri, Chlorotalpa
- scottae, Dendrolagus
- Sea Cow
- Seal,
  - Hawaiian Monk
  - Mediterranean Monk
- Sekoe
- semiensis, Canis
- Semnopithecus francoisi
- Semnopithèque de Mentawi
- senegalensis, Trichechus
- servalina cristata, Genetta
- Seua
- seychellensis, Coleura
- Shan
- Sheep, Dwarf Blue
- Sher
- Shi Yang
- Shoa-u-chu
- Shrew,
  - Asiatic Water: Chimarrogoale Hantu or Sumatrana



- Black
- Flores
- Gabon Dwarf
- Gansu
- Hantu Water
- Kozlov's
- Malayan Water
- Mount Nimba Least Otter
- Mount Nimba Otter
- Nimba Otter
- Oriental Water: *Chimarrogale* Hantu or Sumatrana
- Salenski's
- Sumatra Water Shrew
- Shuang Feng Luo Tuo
- Shushuk
- Siaburu
- Siah Bandar
- Siamang
  - de Kloss
  - Enano
- *sibiricus*, *Moschus*
- Sifaka Diademado
- Sifaka,
  - Diademed
  - Golden-crowned
  - Tattersall's
- Siho
- Sikkam
- *silenus*, *Macaca*
- Simakobu
- *Simenia simensis*
- simensis,
  - *Canis*
  - *Simenia*
- *Simias concolor*
- Simpona (Diademed Sifaka)
- Simpona (Golden-crowned Sifaka)
- Simpony
- *simus*, *Hapalemur*
- Singalika
- Singe Laineux à Queue Jaune
- Singe-araignee Laineux
- Singe-écureuil à Dos Rouge or à Dos Roux
- Singe-lion
- *sinus*, *Phocoena*
- Sloth,
  - Brazilian Three-toed
  - Maned
  - Maned Three-toed
- *Sminthopsis douglasi*

- Snezhnai Bars
- solatus, Cercopithecus
- Solenodon
  - cubanus
  - paradoxus
- Solenodon,
  - Cuban
  - Haitian
  - Hispaniolan
- Solomys ponceleti
- sondaicus, Rhinoceros
- Sorex
  - cansulus
  - kozlovi
- Soriculus salenskii
- Souris-opossum
  - de Burramys
  - des Montagnes
- Sousou
- Southern Dibbler
- stephensi, Dipodomys
- streeti, Talpa
- Sua Khong
- Sua Lay
- Sudhe
- sumatrensis, Dicerorhinus, Didermocerus or Rhinoceros
- sumatrana, Chimarrogale
- Suncus
  - ater
  - mertensi
  - remyi
- Sureli,
  - Gray
  - Grizzled
  - Mentawai Islands
  - Red-bellied
  - Sunda Island
- Sus
  - barbatus cebifrons
  - cebifrons
  - salvanus
- Susu - Can refer either to the Ganges Susu or Indus Susu.
- Suyian
- Suyo
- Suyondet
- Sylvilagus
  - graysoni
  - insonus

## T

- Tag
- Tagua
- tainguensis, Viverra
- Talpa streeti
- Tamarau
- Tamaraw
- Tamarin or Tamarín
  - à Perruque
  - à Pieds Blancs
  - de Manos Blancas
  - d'Oedipe
  - Pinché
  - Soyeux
- Tamarin,
  - Black Lion
  - Black-faced Lion
  - Cotton-headed
  - Cotton-top
  - Crested
  - Geoffroy's
  - Golden Lion
  - Gold and Black Lion
  - Golden-headed
  - Golden-headed Lion
  - Golden-rumped Lion
  - Rufous-naped
  - Silvery-brown Bare-face
  - White-footed
- Tamarino León de Cabeza Dorada
- Tamarou
- tao, Oryx
- Taphozous mixtus
- Tapir
  - à Chabraque
  - à dos Blanc
  - Andino
  - de la India
  - de l'Inde
  - des Andes
  - Malais
  - Pinchaque
- Tapir,
  - Andean
  - Asian
  - Indian
  - Malayan
  - Mountain
  - Mountain Woolly

- Woolly
- Tapirus
  - indicus
  - pinchaque
  - roulin
- tatei, Dactylopsila
- tattersalli, Propithecus
- Tazy Palng
- Tazy Prang
- Tchirou
- Tejon Marsupial Rayado
- Tenkile
- Teporingo
- Thokya
- Thylogale calabyi
- Tibetantilope
- Tieflandanao
- Tiger
- Tigr
- Tigre
- tigris, Panthera
- Titi or Titi Gris
- Tolypeutes tricinctus
- Tonina
- Toro Cuprey
- torquatus, Bradypus
- Trachypithecus francoisi
- Tragelaphus buxtoni
- trevelyani, Chrysospalax
- Trichechus
  - inunguis
  - manatus
  - senegalensis
- trichotis, Allocebus or Cheirogaleus
- tricinctus, Tolypeutes
- Triok, Tate's
- tropica, Bettongia
- Truk-Flughund
- truongsonensis, Muntiacus
- Tschiru
- Tsidiala
- Tsidy ala
- Tungoo
- Tupa
- Turón Patinegro Americano
- tytonis, Chlorotalpa

## U

- Uacari de costas douradas
- Uacari,
  - Bald-headed
  - Red-and-white
- Uacaries
- Uakari,
  - Bald
  - Black
  - Black-backed
  - Black-headed
  - Golden-headed
  - Red
  - White
- Uayb
- Uncia uncia
- uncia, Panthera or Uncia
- unicolor alfredi, Cervus
- unicornis, Rhinoceros

## V

- Vaca Marina
- Vaca Marina Amazónica
- Valabi-de-cauda-pontiaguda
- vancouverensis, Marmota
- Vaquita or Vaquito
- Varecia variegata
- Vari
- Varibolo
- Varibolomena
- variegata, Varecia
- variegatus, Lemur
- Varignena
- Varikandana
- Varikandra
- Varimena
- vexilifer, Lipotes
- Vietnamesisches Waldrind
- villosus, Chrysospalax
- visagiei, Chrysochloris
- Visayas-Mähnschwein
- Viverra
  - civettina
  - megaspila civettina
  - tainguensis
- Vleihaas
- voeltzkowi, Pteropus
- Volpe Rossa

- Vu-Quang-Rind

## W

- wagneri, Catagonus
- Wah
- Walgie
- walia, Capra or Capra ibex
- walie, Capra
- Wallaby de cauda pontiaguda
- Wallaby,
  - Alpine
  - Banded Hare
  - Bridled
  - Bridled Nail-tailed
  - Bridled Nailtail
  - Prosperine Rock
  - Rufous Hare
  - Western Hare
- Wallaby-lièvre
  - à bandes
  - de l'ouest
  - rayé
  - roux
- Walpurti
- Wambenger
- Wambenger, Red-tailed
- Wanderoo
- Wauwau
- Weasel
  - Colombian
  - Don Felipe's
  - Water
- Weißer Oryx
- Weißfußaffe
- Westaustralischer Streifenbeuteldachs
- Wha
- Whale,
  - Black Right
  - Blue
  - Hump
  - Humpback
  - Hunchbacked
  - North Atlantic Right
  - North Pacific Right
  - Northern Right
  - Right
  - Sulphur Bottom
- Wildehond
- Wildyak

- Wintarru
- Wokdonka
- Woker
- Wolf,
  - Abyssinian
  - Ethiopian
  - Red
- Wombat,
  - Barnard's Hairy-nosed
  - Moonie River
  - Northern Hairy-nosed
  - Queensland
  - Queensland Hairy-nosed
  - Soft-furred
- Wombat à nez poilu de Queensland
- *Wombatula gillesspiei*
- Woodrat,
  - Anthony's
  - Bunker's
  - San Martin Island
- Wurup

X

Xue Bao

Y

- Yak, Wild
- Yakeil
- Yaminon
- Yaque selvagem
- Ya Yang
- Ye
- Yeo
- Yuz
- Yuz Peleng

Z

- Zacatuche
- Zaglossus bruijini
- Zangling
- Zèbre de Grévy
- Zebra,
  - Grevy's
  - Imperial
- Zorro Volador
  - de la Isla Rodrigues
  - de Livingston
  - de Ryukyu

- de Voeltzkow
- Filipino
- Zügel-Känguruh
- Zwergschimpanse
- zyli, *Cryptochloris*
- *Zyzomys pedunculatus*



Cuadro 5

## Especies y Rutas de Tráfico Legal e Ilegal

País	Tráfico Legal	Tráfico Ilegal
EL SALVADOR	Primordialmente iguanas, garrobos y boas. Mariposas (no CITES). Destinos Estados Unidos, Europa y Asia.	Posiblemente de iguanas y psitácidos con Honduras, Guatemala y Nicaragua. También productos y artesanías.
HONDURAS	Principalmente iguanas, boas, arácnidos y mariposas (no CITES), caracol, ornamentales, caoba, sycads y mascotas.	Psitácidos e iguanas con El Salvador y Nicaragua y otras especies como caimanes y pieles de cocodrilo.
NICARAGUA	Variedad de especies: iguanas (reptiles en general), psitácidos, anfibios, arácnidos, taxidermia, productos de cuero y artesanías en general, caoba.	Pesca con Belice y Nicaragua.  Iguanas (reptiles en general), psitácidos, artesanías, artículos de cuero, pieles de cocodrilo y caoba, Fundamentalmente con Costa Rica, El Salvador y Honduras.
GUATEMALA	Destinos Estados Unidos, Europa, Asia y un comercio regional.  Principales exportaciones iguanas, boas y otros reptiles, algunos insectos, aves, orquídeas, tilancias, ornamentales, caoba y posiblemente caimanes próximamente.	Pesca en el Golfo de Fonseca y Costa Rica.  Iguanas, reptiles en general y psitácidos, sobre todo con Belice y El Salvador.
PANAMÁ	Destinos principalmente Estados Unidos, Europa y Asia.  Pocas, básicamente orquídeas, ornamentales, pieles de cocodrilo (reexportador) y de mascotas.	Poco regional probablemente con Colombia, aves, reptiles, etc.
BELICE	Con destinos a Europa y Estados Unidos principalmente.  Principalmente orquídeas, caoba, caracol y algunas mascotas, con destinos a Europa, Estados Unidos y Asia.	Poco regional posiblemente con Guatemala, con aves, reptiles y algunos mamíferos.
COSTA RICA	Poco comercio: orquídeas, ornamentales, sycads, iguanas, caimanes y mariposas, con destinos a Estados Unidos, Europa y Asia.	Pesca con Belice.  Psitácidos, reptiles, caoba, productos de artesanías de animales provienen de Nicaragua. Caimanes salen hacia ese país. Algún carey ilegal desde Cuba ingresa.

Cuadro 6

<b>Marco Constitucional y de Derecho Internacional</b>				
<b>País</b>	<b>Ratificación</b>	<b>Sistema de Derecho Internacional</b>	<b>Derechos Ambientales</b>	<b>Incorporación de Resoluciones y Apéndices</b>
EL SALVADOR	Ley 355 de 16 de mayo de 1986.	Incorporación automática. Prevalece sobre la ley ordinaria.	Reconocimiento del derecho al ambiente sano y a la salud.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.
HONDURAS	Decreto 771 del 24 de setiembre de 1979, notificado el 15 de marzo de 1985.	Incorporación automática. Prevalece sobre la ley.	Reconocimiento del derecho al ambiente y a la salud.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.
NICARAGUA	Decreto 7 del 22 de junio de 1977.	Una vez ratificado por el Ejecutivo, inmediatamente aplicable. Prevalece sobre la ley.	Reconocimiento del derecho a la salud y al ambiente.	Se consideran incorporadas las definiciones, interpretaciones y conceptos (reglamento CITES).
GUATEMALA	Decreto 63-79 de 1979.	Incorporación automática.	Reconocimiento del derecho Al ambiente y a la salud.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.
PANAMÁ	Ley 14 de 28 de octubre de 1977.	Incorporación automática.	Reconocimiento del derecho al ambiente y a la salud.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.
BELICE	21 de setiembre de 1981.	Sistema de doble recepción.	Reconocimiento en el preámbulo.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.
COSTA RICA	Ley 5605 del 22 de octubre de 1974.	Incorporación automática. Prevalecen sobre la ley ordinaria.	Reconocimiento del derecho al ambiente y a la salud.	No existe procedimiento especial. Discrecionalidad administrativa o emisión de normas.

Cuadro 7

Autoridades Administrativas y Científicas de CITES				
País	Autoridad (es) Administrativa (s)	Funciones CITES establecidas por Ley o Decreto	Autoridad (es) Científica (s)	Potestad de Sancionar
EL SALVADOR	Director Sanidad Vegetal y Animal; Jefe División de Cuarentena (ambos del MAG).	Decreto menciona algunas, no todas, sus funciones.	Terrestres: Director General de Recursos Naturales Renovables; Jefe del Servicio de Parques Nacionales (ambos del MAG) y un profesional independiente. Hidrobiológicas: Director General de Desarrollo Pesquero, Jefe de Investigación Pesquera (ambos del AMG) y un profesional independiente. No se han nombrado los independientes.	Salvo decomisos y violaciones a la normativa sanitaria, las sanciones corresponden al Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS).
HONDURAS	COHDEFOR (a través de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre) y la Secretaría de Agricultura y Ganadería (a través de la Dirección de Pesca y Acuicultura).  DAPVS para flora y fauna terrestres y DIGEPESCA para los hidrobiológicos.	Excepto las funciones señaladas en el Manual de procedimientos para el aprovechamiento de la Fauna para DAPBS, no se especifican otras funciones CITES en las leyes nacionales. DAPVS otorga dictámenes, la firma corresponde al Ministro o Viceministro.	Univers. Autónoma; Escuela Agrícola Panamericana; Escuela Nacional de Ciencias Forestales, Secretaría de Recursos Naturales; DIGEPESCA y DAPVS. Existen autoridades independientes y se reúnen en forma periódica.	Excepto decomisos y las sanciones pesqueras (DIGEPESCA), otras sanciones deben imponerse por instancias superiores dentro de las instituciones.
NICARAGUA	MARENA: Oficina o Secretaría CITES NI.	Funciones del MARENA y de la Secretaría CITES se precisan en el reglamento CITES.	Existe una autoridad científica para fauna, dentro de la Oficina CITES, por lo cual en este sentido no es independiente.	El reglamento menciona en forma genérica al MARENA, como encargado de resolver las infracciones.
GUATEMALA	Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.	Algunas funciones precisadas en la Ley de Áreas Protegidas y en una resolución del CONAP.	Existe una Comisión Nacional CITES Guatemala, donde se designan autoridades científicas para flora y fauna independientes y una de ellas de un funcionario del CONAP.	Secretario Ejecutivo está facultado para sancionar por Ley de Áreas Protegidas, pero el reglamento dispone que lo harán las autoridades competentes.

Cuadro 7. Autoridades Administrativas y Científicas de CITES

PANAMÁ	Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del INRENARE.	La ley no precisa todas las funciones CITES.	Director de la Escuela de Biología. Se trata de un funcionario independiente y eventualmente se creará una estructura colegiada.	Puede sancionar el INRENARE por medio de su Directora o de las sedes regionales, con apelación ante aquella.
BELICE	Jefe del Departamento Forestal del Ministerio de Recursos Naturales. Los trámites se realizan en la Oficina de Conservación. En el futuro quizá se nombre al Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura para el recurso pesquero y las tortugas.	No se precisan sus funciones CITES en instrumentos jurídicos.	No existe a la fecha. Es probable que se designe un funcionario de la Oficina de Conservación. En este caso no se trataría de una autoridad independiente.	Decomisos y otras sanciones puede llevarlas a cabo. Las multas normalmente son de aplicación judicial.
COSTA RICA	Ministerio del Ambiente y Energía, Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Existen autoridades para la flora y la fauna.	Leyes y decretos precisan algunas de sus funciones CITES.	Museo Nacional; Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico. Colegio de Biólogos. Se trata de autoridades independientes y se reúnen en forma periódica.	Excepto los decomisos las facultades de sancionar corresponden en general al Tribunal Ambiental Administrativo.

Cuadro 8

## Permisos y Certificados CITES de Centro América

País	Información y Requisitos establecidos en la Ley	Comercio Autorizado
<b>EL SALVADOR</b>	<p>No existen normas que la establezcan, además del propio convenio.</p> <p>Normalmente se dan por 6 meses, no son transferibles y se ajustan CITES.</p>	Se permite solo el comercio de especies de zoocriaderos (por la ausencia de reglamentos) y científicas? Especies no CITES marinas corresponde a CENDEPESCA y no CITES terrestres a PANAVIS. La importación de fauna no nativa requiere de un estudio o experiencias publicadas. Se otorgan certificados para los circos y otras exhibiciones ambulantes.
<b>HONDURAS</b>	<p>No se establecen los requisitos e información por ley o decreto, sino tan solo mediante el Manual Técnico para la fauna.</p> <p>Normalmente se consideran intransferibles y se dan por un período de 6 meses. Los dictámenes del DAPVS tienen una validez de un mes.</p>	Se permite la exportación de mascotas (1 cada tres años). Del medio si se cuenta con estudio de población para la fauna terrestre. Reproducidas en zoocriaderos y viveros. Producto de investigación científica. Especies maderables CITES, comprobado la legalidad del manejo. Especies pesqueras corresponde a DIGEPESCA, sin que exista un sistema de cuotas de pesca. Importación requiere licencia de COHDEFOR y un estudio de impacto ambiental. Circos y otras exhibiciones están menos regulados.
<b>NICARAGUA</b>	<p>Requisitos e información de los permisos y certificados se precisan en el reglamento CITES.</p> <p>Normalmente se consideran intransferibles y tiene un plazo de validez de 3 meses.</p>	Se permite la exportación de mascotas, máximo dos especímenes. Se permite la exportación del medio mediante cupos generales CITES y no CITES y la reproducida en zoocriaderos. Se regula la exportación de caoba y cedro real. Los recursos pesqueros NO CITES son competencia del MEDEPESCA en los aspectos comerciales y del MARENA en los ambientales. Circos y otras exhibiciones reciben sus certificados, previa inspección. Importación de flora y fauna (no nativa) corresponde a Secretaría CITES.
<b>GUATEMALA</b>	<p>No existen normas expresas, excepto el propio Convenio. Los permisos y certificados se consideran intransferibles (ello si tiene disposición expresa en la ley de Áreas Protegidas) y se conceden por el plazo de 1 a 6 meses. Se ajustan a lo preceptuado por CITES.</p>	Solo se permiten de zoocriaderos o viveros, de investigaciones científicas y de las especies forestales CITES. Para la importación de especies CITES y No CITES el responsable es el CONAP y eventualmente puede exigirse una evaluación de impacto ambiental. Para las especies pesqueras no CITES el responsable es la Dirección Técnica de Pesca. Circos y otras exhibiciones se encuentran menos regulados.
<b>PANAMÁ</b>	<p>Prácticamente no existen normas sobre los requisitos e información de los permisos y certificados.</p> <p>En general se consideran intransferibles y se dan por el</p>	Se permite la exportación de mascotas previamente inscritas (2 por año). Se permite la exportación de zoocriaderos o viveros y para investigaciones científicas. La ley no prohíbe la exportación de especies del medio, pero no se cuenta con estudios a la fecha. Antes de autorizar la exportación de especies se exige la

Cuadro 8. Permisos y Certificados CITES de Centro América

	<p>plazo de 3 meses.</p> <p>Se ajusta a lo preceptuado por CITES.</p>	<p>autorización o permiso CITES del país de origen y una serie de requisitos si se trata de especies exóticas. Los recursos pesqueros no CITES se regulan por la Dirección de Recursos marinos del Ministerio de Industria y Comercio. Los circos y otras exhibiciones ambulantes son controlados y se les da un certificado CITES ESPECIAL.</p>
<b>BELICE</b>	<p>La Ley no contempla los requisitos e información.</p> <p>Se otorgan normalmente por un mes y no se consideran transferibles.</p> <p>Se ajusta a lo preceptuado por CITES.</p>	<p>Belice permite la exportación de mascotas, mediante una carta de apoyo. Se dan máximo 5 y según cada caso. También se permite la exportación del medio en forma limitada (por ejemplo, orquídeas). Se dan certificados de origen para la caoba, especies NO CITES no parecen requerir permisos del Departamento Forestal. Las importaciones deben ser autorizadas por el Departamento Forestal. Los recursos pesqueros son responsabilidad de la Oficina de pesca del Ministerio de Agricultura y existe un máximo de captura para el caracol. Se dan certificados para los circos y otras exhibiciones ambulantes.</p>
<b>COSTA RICA</b>	<p>Los requisitos se estipulan en la Ley de Conservación de Vida Silvestre y en su reglamento, con bastante detalle.</p> <p>El tiempo de validez por ley es de tres meses y se consideran no transferibles.</p>	<p>Solo se permite exportación de especies de zocriaderos o viveros o provenientes de investigación científica. Las exportaciones de madera no CITES no requieren de permisos especiales del SINAC. La importación, además de los requisitos CITES o de las autorización de la autoridad del país de origen, requiere de una evaluación de impacto ambiental, excepto en el caso de especies ornamentales. Los circos y otras exhibiciones ambulantes se les exigen además de los certificados sanitarios los CITES, cuando corresponda. Las especies marinas no CITES, son reguladas por el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.</p>

Cuadro 9

## Legislación relacionada con CITES

País	Legislación sobre Vida Silvestre	Legislación sobre Recursos Marinos	Legislación Forestal
	Aspectos Regulados	Aspectos Regulados	Aspectos Regulados
<b>EL SALVADOR</b>	<p>Ley de Conservación de la Vida Silvestre y otras normas jurídicas. Autoridad competente: Parques Nacionales y Vida Silvestre del MAG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda utilización de vida silvestre (cacería, comercialización, importación, exportación, reexportación, recolecta y tenencia para estar normada por los reglamentos respectivos. Estos a la fecha prácticamente no existe.</li> <li>• Especial protección de especies amenazadas o en peligro.</li> <li>• Fomento de la zootecnia.</li> <li>• Establecimiento de vedas totales o parciales.</li> <li>• Listas de especies en vías de extinción (publicadas en un diario no oficial).</li> <li>• Regulación importación de especies no nativas.</li> <li>• Manual y resolución sobre</li> </ul>	<p>Ley General de Actividades Pesqueras y su reglamento: Autoridad competente: CENDEPESCA del MAG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos y licencias pesqueras.</li> <li>• Conservación de recursos pesqueros.</li> <li>• Importación de especies pesqueras.</li> <li>• Facultades para fijar periodos de veda, zonas y especies vedadas.</li> <li>• Incluye recursos marinos de valor no comercial.</li> <li>• Decretos específicos para la protección de especies.</li> </ul>	<p>Ley Forestal. Autoridad competente: Servicio Forestal y de Fauna del MAG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos de aprovechamiento forestal.</li> <li>• Vedas a especies.</li> <li>• Proyecto de Ley Forestal.</li> </ul>

	<p>cacería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento sobre zocriaderos.</li> <li>• Vedas y protección específicas (tortugas, etc.).</li> <li>• Borrador de reglamento a la ley de Vida Silvestre.</li> </ul>		
<b>HONDURAS</b>	<p>Ley General del Ambiente y otras normas jurídicas. Autoridad competente: COHDEFOR (DAPVS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibición de explotación, caza, captura, comercialización o destrucción de especies de flora y fauna protegidas.</li> <li>• Potestad de identificar especies protegidas, animales de caza, zonas y especies vedadas.</li> <li>• Permisos de importación y exportación.</li> <li>• Prohibiciones de captura y comercialización de mamíferos, aves y reptiles, excepto por reproducción o con estudios poblacionales. No existe disposición similar para la flora.</li> <li>• Manual técnico regula gran cantidad de aspectos (listados de especies en vías de extinción, procedimientos para los zocriaderos, importación, exportación y tránsito de</li> </ul>	<p>Ley de Pesca y otras normas jurídicas. Autoridad competente: DIGEPESCA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos hidrobiológicos en general.</li> <li>• Permisos de pesca, vedas pesqueras, artes de pesca, límites a la flora pesquera, protección de especies (manatí), temporadas de veda, etc.</li> <li>• Resoluciones para la protección y aprovechamiento de ciertas especies (tortugas, coral).</li> <li>• Proyecto de Ley de pesca.</li> </ul>	<p>Ley Forestal, ley de Creación de COHDEFOR y Ley para la Modernización del Sector Agrícola. Autoridad competente: AFECO HDEFOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos de aprovechamiento.</li> <li>• Planes de manejo.</li> <li>• Conservación del recurso forestal.</li> <li>• Restricciones.</li> </ul>



Cuadro 9. Legislación relacionada con CITES

	<p>especies, especialmente amenazadas o en vías de extinción, centros de rescate, tenencia de vida silvestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo sobre zocriaderos (una resolución específica para los de cocodrilos).</li> <li>• Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente: competencia sobre políticas.</li> </ul>		
<b>NICARAGUA</b>	<p>Proyecto de Ley de Vida Silvestre. Ley de Caza; Ley de Explotación de las Riquezas Naturales, Ley General del Ambiente, reglamento CITES. Autoridad competente: MARENA, a través de la Dirección de Pesca, Fauna y Áreas Protegidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deber de establecer listas de especies en peligro de extinción, amenazas y protegidas.</li> <li>• Regulación de los zocriaderos pro medio de otra ley (a la fecha no hay decretos que los normen).</li> <li>• Deber de regular la salida e ingreso al país de flora y fauna silvestres.</li> <li>• Deber de establecer sistemas de vedas, fijar cuotas de exportación, etc.</li> <li>• Protección vía decretos y comunicados de algunas especies.</li> <li>• Establecimiento de períodos de</li> </ul>	<p>Ley Especial de Explotación de la Pesca, Ley General del Ambiente, otras normas jurídicas. Autoridad competente: MEDE en los aspectos de explotación, MARENA los de conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesiones y licencias.</li> <li>• Decretos específicos para la protección de algunas especies.</li> </ul>	<p>Reglamento Forestal y otras normas jurídicas. Autoridad Competente: Servicio Forestal del MAERNA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso y concesiones para el aprovechamiento forestal.</li> <li>• Regulaciones específicas (madera en rollos, etc.)</li> </ul>

Cuadro 9. Legislación relacionada con CITES

	<p>veda, calendarios cinegéticos, moratorias, permisologías para el acopio comercialización, transporte, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta legislación comprensiva y clara sobre vida silvestre.</li> <li>• Proyecto de Ley de Biodiversidad.</li> </ul>		
<b>GUATEMALA</b>	<p>Ley de Áreas Protegidas, reglamento a la Ley, Ley de Mejoramiento del Ambiente, Ley de Caza, etc. Autoridad competente: CONAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de especies de flora y fauna silvestres, especialmente endémicas, en peligro o amenazadas.</li> <li>• Exportación y comercialización de especies amenazadas.</li> <li>• Importación.</li> <li>• Permisos para caza, recolección, captura, transporte, tenencia, investigación, y exportación de flora y fauna.</li> <li>• Reproducción de plantas y animales.</li> <li>• Zoológicos, circos, entidades de investigación.</li> <li>• Vedas, cuotas de caza, calendario cinegético.</li> <li>• Listas rojas de fauna y flora.</li> <li>• Normativos sobre reproducción controlada de algunas especies.</li> <li>• Decretos previstos en la Ley de</li> </ul>	<p>Ley que reglamenta la Piscicultura y la Pesca. Autoridad competente: Dirección Técnica de Pesca del MAG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias de pesca.</li> <li>• Instrumentos para su ejercicio.</li> <li>• Vedas, medidas mínimas.</li> <li>• Prohibiciones específicas para especies, como la tortuga.</li> <li>• Competencia sobre recursos marinos de valor no comercial.</li> </ul>	<p>Ley Forestal y otras normas jurídicas. Autoridad competente: INAB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento y protección forestal (fuera de áreas protegidas).</li> <li>• Prohibiciones de cortar especies protegidas y en vías de extinción.</li> <li>• Permisos de aprovechamiento.</li> </ul>

	<p>Mejoramiento y Protección del ambiente, no fueron emitidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de Ley de Caza.</li> </ul>		
<b>PANAMÁ</b>	<p>Ley de Conservación de la vida silvestre y otras normas legales. Autoridad competente: INRENARE (Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización, extracción, explotación, tráfico y en general todo aprovechamiento de la vida silvestre, sus productos y sub-productos.</li> <li>• Permisos de exportación, reexportación, importación y tránsito.</li> <li>• Períodos de veda.</li> <li>• Elaboración de listas de especies amenazadas o en vías de extinción.</li> <li>• Prohibición de utilización y transporte de vida silvestre, sus productos y sub-productos sin autorización.</li> <li>• Importación de especies exóticas.</li> <li>• Permisos y registros para exportar, criar y comercializar vida silvestre.</li> <li>• Investigaciones científicas.</li> <li>• Ejercicio de la caza y pesca, potestad de fijar períodos de veda, calendario cinegético (no existe</li> </ul>	<p>Ley de Pesca y otras normas jurídicas. Autoridad competente: Dirección de Recursos Marinos del Ministerio de Economía e Industria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencias de pesca, épocas y especies de veda, tamaños mínimos, artes de pesca.</li> <li>• Recurso de valor comercial.</li> <li>• Existe una ley de Piscicultura.</li> </ul>	<p>Ley Forestal. Autoridad competente: INRENARE por medio de la Dirección Forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso de aprovechamiento.</li> <li>• Potestad de reglamentar, el manejo, aprovechamiento, transporte, comercialización de productos forestales.</li> </ul>

	<p>compreensivo a la fecha).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decretos de vedas específicos de importancia y regulaciones para proteger tortugas, etc.</li> <li>• Resolución sobre zoocriaderos, inscripción y exportación de mascotas, etc.</li> <li>• Proyecto de reglamento a la Ley.</li> </ul>		
<b>BELICE</b>	<p>Ley de Vida Silvestre. Autoridad competente: Departamento Forestal. Importación y exportación de especies y sus productos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos para aprovechamiento, comercialización, etc. De vida silvestre.</li> <li>• Permisos de caza y especies listadas (schedule) que no pueden cazarse.</li> </ul>	<p>Ley de Pesca y otras normas jurídicas. Autoridad competente: Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedas, épocas de pesca, límites de captura, protección de especies, tamaños mínimos, permisos de exportación e importación de especies.</li> <li>• Normas específicas para las tortugas, coral negro, etc.</li> <li>• Proyecto de Ley de Pesca.</li> </ul>	<p>Ley Forestal y otras normas jurídicas. Autoridad competente: Departamento Forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos de aprovechamiento forestal.</li> <li>• Restricciones específicas a ciertas especies o de ciertas acciones.</li> </ul>
<b>COSTA RICA</b>	<p>Ley de Conservación de la Vida Silvestre y otras normas jurídicas. Autoridad competente: Dirección General de Vida Silvestre (SINAC) del MINAE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importación, exportación y trasiego de especies CITES.</li> <li>• Importación, exportación y trasiego, tenencia, caza, pesca,</li> </ul>	<p>Ley de Creación del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. Autoridad competente: INCOPECA si son recursos del mar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caza y pesca marinas.</li> <li>• Especies que pueden explotarse comercialmente.</li> <li>• Periodos de veda y restricciones de captura.</li> </ul>	<p>Ley Forestal. Autoridad competente: Administración Forestal del Estado (SINAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos de aprovechamiento forestal.</li> <li>• Vedas forestales.</li> <li>• Prohibiciones específicas de exportación de madera en trozas.</li> <li>• Vedas forestales diversas pro medio de</li> </ul>

Cuadro 9. Legislación relacionada con CITES

	<p>extracción de especies en vías de extinción, o con poblaciones reducidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importación de vida silvestre.</li> <li>• Exportación de colecta científica.</li> <li>• Tasas por los permisos y certificados.</li> <li>• Listas de especies.</li> <li>• Viveros, zoológicos, zocriaderos y acuarios.</li> <li>• Tenencia en cautiverio de fauna silvestre, registro de instituciones de taxidermia y procesamiento.</li> <li>• Calendario cinegético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización de especies pesqueras.</li> <li>• Decretos específicos para la comercialización de ciertos productos (huevos de tortuga), restricciones de pesca, protección de especies, etc.</li> </ul>	<p>decretos, algunas temporales y parciales.</p>
--	---	---	--

Cuadro 10

<b>Decomisos y Sanciones Administrativas</b>			
<b>País</b>	<b>Decomisos y Destinos</b>	<b>Sanciones Administrativas</b>	<b>Tipo</b>
EL SALVADOR	Decomisos de los especímenes y los instrumentos. Autoridad para decomisar de los empleados y funcionarios de PANAVIS. Destinos casi no se especifican (énfasis en destino local). Gran discrecionalidad administrativa.	Se contempla como infracción grave Matar, destruir o comercializar especies de vida silvestre en peligro de extinción o amenazadas; importar, exportar o reexportar vida silvestre en peligro o amenazada de extinción sin permiso o fuera de ellos; poseer especies de ese tipo fuera de su hábitat sin permiso, modificar, alterar o vender los certificados, licencias o permisos. Ley de Actividades Pesqueras contempla otras conductas y sanciones.	Multas. Suspensión o cancelación de permisos.
HONDURAS	Decomisos de especímenes e instrumentos. Manual Técnico indica algunos destinos según el caso (animales vivos, etc.) Discrecionalidad de la administración.	Infracciones administrativas, tales como: cazar o capturar con fines comerciales especies protegidas de fauna silvestre o cazar especies en época de veda, sí como sus productos o subproductos. En el reglamento de la Ley General se establecen otras, tales como exportar, importar, comercializar internamente, especies de flora y fauna silvestres protegidas sin licencia o permiso, así como sus productos y subproductos (infracción grave).	Multas y otras sanciones accesorias. (Cancelación de permisos, etc.) así como la inhabilitación para funcionarios.
NICARAGUA	La Ley General no establece la figura del decomiso, pero el mismo se da como un hecho. Diversos comunicados lo contemplan. No existen normas sobre el destino de los decomisos, excepto algunos comunicados de la Dirección de Fauna. Quedaría a discrecionalidad de la	Varias conductas en el Manual (puede no ser legal) y en la Ley de Pesca (montos bajos y de escasa aplicación). Se sanciona como infracciones a: exportar, importar o comercializar internamente especies de flora y fauna silvestre protegida sin licencias o permisos; cazar o capturar sin fines comerciales ni deportivos	Multas y sanciones accesorias.

Cuadro 11. Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre

	administración.	especies protegidas de la fauna silvestre o cazar especies en épocas de veda, así como sus productos o subproductos; cazar, pescar o capturar con fines comerciales o deportivos especies protegidas de la fauna silvestre o cazar especies en épocas de veda, así como sus productos o subproductos; cazar, pescar o capturar con fines comerciales flora y fauna silvestres sin permiso (infracción muy grave).	
GUATEMALA	Decomisos de especímenes e instrumentos autorizados. Autoridades del CONAP pueden detener embarques de productos de vida silvestre, si consideran que es ilegal o se infringe la ley o el reglamento. La ley es omisa en cuanto al destino de los decomisos, excepto algunas indicaciones generales (por ej., productos perecederos). Decisiones en manos de la autoridades según cada caso. Se trabaja en un protocolo sobre el punto.	La Ley de Áreas Protegidas no contempla faltas que tengan relación con lo analizado. Conductas establecidas en el normativo sobre reproducción controlada se sancionan, tales como el comercio, exportación y transporte sin autorización, etc.	Además de multas, se contemplan sanciones accesorias de suspensión y cancelación de licencias, cierres, etc.
PANAMÁ	Se establece la potestad de las autoridades de retener especímenes, productos o partes así como los implementos utilizados. La Ley estipula la discrecionalidad de la administración al decidir sobre el destino de los decomisos.	La Ley de Vida Silvestre contiene algunas contravenciones, como por ejemplo, tener en cautiverio animales silvestres que se encuentren en peligro de extinción o con población reducida así como los que no se encuentren en ese estado. Es incierto si son sancionadas por INRENARE o en la vía judicial. La resolución sobre zocriaderos contienen algunas conductas sujetas a sanciones.	Multas y sanciones accesorias, como cancelación de permisos, retención de vehículos, etc.
BELICE	Autoridades públicas según las principales leyes tienen potestades de arresto, inspección, decomisos de	Fundamentalmente las conductas sancionadas, lo son a nivel judicial mediante el uso de las Cortes.	

Cuadro 11. Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre

	<p>especímenes e instrumentos, recibir declaraciones, aceptar compensaciones económicas, etc. Se cuenta con algunas indicaciones sobre los destinos en ciertas leyes, pero en general se realiza caso por caso, lo cual también permiten ciertas disposiciones legales.</p>		
COSTA RICA	<p>El ordenamiento jurídico privó que las autoridades puedan detener, transitar, practicar inspecciones, decomisar los productos e implementos, incluso el equipo y maquinaria. Las leyes establecen algunas consideraciones sobre el destino de los especímenes decomisados y ciertas regulaciones sobre la liberación al medio, etc. Sin embargo, en general las decisiones se toman caso por caso.</p>	<p>No existe un sistema de tipificar conductas como infracciones administrativas.</p>	<p>La Ley del Ambiente contempla sanciones administrativas tales como: advertencia, amonestación, clausura, cancelación, imposición de obligaciones compensatorias, demolición o modificación de construcciones y alternativas de compensación.</p>



Cuadro 11

## Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre

País	Normas expresas	Daños comprendidos	Precedentes
EL SALVADOR	Algunas leyes mandan la restauración o en su defecto los daños y perjuicios (por ejemplo, Ley Forestal, de Vida Silvestre), pero no establecen un régimen especial por daño ambiental. Se debe acudir a las reglas generales del Código Civil o Penal (acción civil resarcitoria), normalmente basados en un sistema subjetivo de atribución.	Tanto los morales como los materiales. Posiblemente utilizando prueba pericial.	Pocos o ningunos.
HONDURAS	La Ley General y su reglamento establecen la exigencia de la reposición o restauración y los daños y perjuicios. Sin embargo, no crean un régimen especial por lo que se debe acudir a las reglas del Código Civil o del Código Penal (acción civil resarcitoria), normalmente basadas en un sistema subjetivo.	Se comprende el daño moral y el material. Deberán utilizarse peritos.	Poco o ningún precedente.
NICARAGUA	La Ley General del Ambiente establece la responsabilidad por daño ambiental (por acciones y omisiones), mediante un sistema de responsabilidad civil solidaria. Solo se admite como eximente que los daños se produjeron, pese a que se adoptaron todas las medidas destinadas a evitarlo. Se comprende la restauración o reposición y el pago de daños y perjuicios.	Se comprenderían daños morales y materiales. Se deberá acudir a la prueba pericial.	Poco o ningún precedente.
GUATEMALA	Algunas normas se refieren al daño ambiental en sectores específicos (ej, Ley Forestal). Sin embargo, tratándose de delitos ambientales, se aplican las reglas del Código Penal sobre responsabilidad civil (comprende la restitución y los daños materiales y morales). El régimen de responsabilidad civil se encuentra en el Código Civil, el cual presumen la culpa.	Se acepta el daño moral y material. Deberá recurrirse a la prueba pericial.	Poco o ningún precedente judicial en la material.
PANAMÁ	La Ley de Vida Silvestre, específicamente menciona la responsabilidad por daño ambiental, para restaurar e indemnizar los daños y perjuicios. La Ley Forestal dispone que los culpables de delitos ecológicos deben compensar los daños y perjuicios producidos. Sin embargo, al no crear un régimen legal especial, se debe acudir al	Se comprende el daño moral y el material.	Poco o ningún precedente judicial.

Cuadro 11. Responsabilidad Civil por daño ambiental a la Vida Silvestre

	Código Civil, que establece una responsabilidad solidaria.		
BELICE	Es posible de conformidad con las leyes de Belice sobre Daños (Nuisance), solicitar daños ambientales. En forma específica, algunas leyes como la Ley de Vida Silvestre disponen que es posible para el gobierno o una persona accionar para recuperar o ser compensada por los daños causados por una infracción a esa ley. En algunos casos se presumen ciertas responsabilidades (a quien posea vida silvestre) y existe cierta extensión de responsabilidad a directores, gerentes, etc.	Pueden solicitarse daños materiales y morales así como daños punitivos. Debe recurrirse a la prueba pericial.	Poco o ningún precedente en la materia.
COSTA RICA	La Ley Orgánica del Ambiente establece una cláusula general de responsabilidad por acción u omisión que dañen el ambiente. Se trata de una responsabilidad civil solidaria y en ciertos casos se prevé cierta extensión de responsabilidad a titulares de personas jurídicas o representantes de éstas. Sin embargo, en otros aspectos debe recurrirse al Código Civil que establece un sistema de responsabilidad subjetivo.	Se comprenden los daños materiales y morales. Debe acudir a la prueba pericial, para lo cual los funcionarios de la Administración Forestal del Estado pueden servir como peritos.	Poco o ningún precedente en esta área.

# **FUENTES CONSULTADAS**

## FUENTES CONSULTADAS

### Bibliografía

- Aird, Paul L., *Rapport de la réunion consultative sur la stratégie de l'utilisation de la biomasse: Mots de clôture*, Ottawa, Ontario, Canada: Comité canadien pour le programme de l'Unesco sur l'homme et la biosphère, 2002, 144 pp.
- Arce, Carlos de, *Diccionario ecológico ilustrado*, Mitre, Barcelona, España 1986, 239 pp.
- Ashnigtan Zimster, Klifford, *La Industria de las Pieles, el negocio del Siglo XXI*, Oxford University Press, Londres, Inglaterra, 261 pp.
- Ávila Foucat, Sophie, Sergio Colín Castillo y Carlos Muñoz Villarreal, compiladores, *Economía de la biodiversidad: memoria del Seminario Internacional de la Paz*, BCS, Instituto Nacional de Ecología: Secretaria del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca: Departamento del Gobierno Británico para el Desarrollo Internacional, México, 1999, 592 pp.
- Bassols Batalla, Ángel, *Recursos Naturales de México*, Nuestro Tiempo, México, 1981, 361 pp.
- Benayas, J. y Heras, F., *Ideas para interpretar y mejorar nuestros paisajes, Viviendo el paisaje*, Fundación Natwest, Madrid, España, 1994, 103 pp.

- Boege, Eckart, *Protegiendo lo nuestro: manual para la gestión ambiental comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad*, Instituto Nacional Indigenista: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, México, 2000, 165 pp.
- Ceballos González, Gerardo coord., *La Biodiversidad*, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, CONABIO, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, 177 pp.
- \_\_\_\_\_, *México y su diversidad natural*, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, CONABIO, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, 104 pp.
- Centurion, José Luis, *Diccionario de ecología*, Acento, Madrid, España, 2ª. Edición, 1996, 103 pp.
- Cumbre de Río, *Convenio sobre Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, 5 de Junio de 1992.
- Darwin, Charles, *El Origen de las especies*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, 137 pp.
- Di Silvestro, Roger L., *The endangered kingdom: the struggle to save America's wildlife*, John Wiley & Sons, New York, 1989, 242 pp.

- Diccionarios Rioduero, *Ecología: Entorno técnico y biológico del hombre moderno*, Madrid, España, Rioduero, 1975, 209 pp.
- Emanoil, Mary, *Encyclopedia of endangered species*, edited by Mary Emanoil in association with IUCN-The World Conservation Union, Gale, Detroit, Michigan, 1994, pp. 51-55.
- *Encyclopedia of environmental science*, McGraw-Hill, Mexico, 1974, 724 pp.
- EUROPARC, *EUROPARC Business Report 2002*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2002, p. 63.
- \_\_\_\_\_, *EUROPARC Annual Report 2003*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2003, p. 50.
- González Torres, Jorge, *Conciencia Verde. Pensamiento ecologista para el tercer milenio*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, A.C., México, D.F., 1999, 245 pp.
- Gutiérrez Estrada, Enrique, *Diccionario de Economía*, Fontana, México, 1996, p. 81.
- Instituto Nacional de Ecología, *Guía de identificación para las aves y mamíferos silvestres de mayor comercio en México protegidos por la CITES*, Instituto

Nacional de Ecología, México, 1998, 227 pp.

- Khalil, Elias L., *Evolution, order and complexity*, Routledge, New York, 1996, 276 pp.
- Kirshnamuty, Hanna, *La Caza en la historia del hombre*, Plaza-Janes, México, 2000, 352 pp.
- Kormondy, *Conceptos de ecología*, Alianza, México, 2000, 316 pp.
- Lee Choi Chuck, *Environmental engineering dictionary*, Government institutes, Rockville, Maryland, 2<sup>nd</sup>. Edition, 1992, 462 pp.
- Lincoln R. J., G.A., Boxshall y P.F., Clark, *Diccionario de ecología, evolución y taxonomía*, Fondo de Cultura Económica, p. 488.
- Mata, Alfonso, *Diccionario didáctico de ecología*, Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica, 1990, 378 pp.
- Mittermeier, Richard y Karl Goettsch, *World's Biodiversity*, Research Foundation for Science and Ecology, India, 1992, p. 123.
- National Geographic Society, *World Statistics*, a complete book, National Geographic Society, New York, 2003, 640 pp.

- Ortiz Ahlf, Loretta, *Derecho Internacional Público*, Harla, México, 1996, 153 pp.
- Parra, Fernando, *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alianza, Madrid, España, 1984, 288 pp.
- PEMEX, *Breviario de Términos y Conceptos sobre Ecología y Protección Ambiental*, Subdirección de Planeación y Coordinación, PEMEX, México, D.F., 1986, 340 pp.
- Porteous, Andrew, *Dictionary of environmental science and technology*, J. Wiley, Chichester, 1992, 439 pp.
- Rodríguez Rodríguez, Ernesto, *Bosques y biodiversidad en riesgo: vulnerabilidad en áreas estratégicas y nuevos instrumentos de conservación*, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, México, 2002, 261 pp.
- Sánchez V., Guiza, B., Legros, M. y Licona, A., *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, El Colegio de México, 1ª. Edición, México, D.F., 1982, 239 pp.
- Seara Vázquez, Modesto, *Derecho Internacional Público*, Porrúa, México, 1998, 380 pp.



- Seoanez Calvo, Mariano, *El gran diccionario del medio ambiente y de la contaminación: definiciones en español con traducción de los términos al francés y al inglés*, Mundi Prensa, Madrid, España, 1995, 440 pp.
- Sepúlveda Amor, César, *Curso de Derecho Internacional Público*, Porrúa México, 1998, 269 pp.
- Sherry, Clifford J., *Endangered species a reference handbook*, Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 1998, 138 pp.
- Smith-Sebasto, N.J., *Environmental Issues Information Sheet*, University of Illinois Cooperative Extension Service, Illinois, Chicago, 1997, 131 pp.
- Sorensen, Max, *Manual de Derecho Internacional Público*, Fondo de Cultura Económica, México, 1998, 138 pp.
- The Nature Conservancy, *Annual Report 2001*, The Nature Conservancy, Oficina Mundial, Arlington, Vancouver, Canadá, 2001, 236 pp.
- \_\_\_\_\_, *Annual Report 2002*, The Nature Conservancy, Oficina Mundial, Arlington, Vancouver, Canadá, 2001, 241 pp.
- \_\_\_\_\_, *Annual Report 2003*, The Nature Conservancy, Oficina Mundial, Arlington, Vancouver, Canadá, 2001, 238 pp.

- Tiezzi, Enzo, *Tiempos históricos, tiempos biológicos la tierra o la muerte*, Fondo de Cultura Económica, México, 1990, 186 pp.
- TRAFFIC, *Annual Report 1980*, TRAFFIC, North America Office, 1980, 212 pp.
- TRAFFIC, *Annual Report 2003*, TRAFFIC, North America Office, 2003, 246 pp.
- UNEP-World Conservation Monitoring Center, *Annual Report 2003*, UNEP-WCMC, New York, 2003, 283 pp.
- Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), *Informe Anual 2000*, IUCN, Londres, 2001, 211 pp.
- \_\_\_\_\_ (IUCN), *Anual Report 2001*, IUCN, Londres, 2001, 213 pp.
- \_\_\_\_\_ (IUCN), *Anual Report 2002*, IUCN, Londres, 2002, 209 pp.
- United Nations, Economic Commission for Europe, *Code of practice for the conservation of threatened animals and plants and other species of international significance: as adopted by the Senior Advisers to ECE Governments on*

*Environmental and Water Problems at their fifth session in March 1992*, United Nations, New York, 1992, 62 pp.

- \_\_\_\_\_, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Programa de Acción Mundial*, PNUMA, Washington, Estados Unidos, 2003, pp. 103-111.
- \_\_\_\_\_, *La Carta de la Tierra*, UNESCO, United Nations, Washington, D.C.
- \_\_\_\_\_, *Índice de Desarrollo Humano, Informe Anual 2002*, United Nations, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), New York, 2002, 355 pp.
- Vicen Carreño, Marta, *Diccionario de términos ecológicos*, Paraninfo, Madrid, España, 1996, 173 pp.
- Vozmediano, Jesús, *Hacia una estrategia para la biodiversidad*, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales, Madrid, España, 1998, 138 pp.
- WHO/IPCS, *Environmental Toxicology and Ecotoxicology*, Environmental Health Series N° 10, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1986, 311 pp.

- World Wild Life Fund, *Anual Report 2003*, World Wil Life Fund, New York, 2003, p. 274 pp.
- Zedillo, Ernesto, *Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*, Secretaría de Gobernación, México, 1995, p. 7.

### **Hemerografía**

- BirdLife Internacional, “BirdLife adopts tough new strategy”, en *Comunicado de Prensa*, BirdLife International, 30 de Noviembre de 2003, p. 1.
- CONABIO, “La importancia de la Lista Roja”, en *Comunicado de Prensa*, CONABIO, México, Diciembre, 2003, p. 1.
- Flores, Ramón, “Cumbre de la Tierra”, declaración de Víctor Lichtinger Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, en *La Jornada*, sección Política, México, 01 de Septiembre de 2002, sección El Mundo, p. 34.
- Gutiérrez Rivera, Ernestina, “Las nuevas modas de la Globalización”, en *Letras Libres*, Marzo, Vuelta S. A. de C.V., México, Marzo, 2004, pp. 12-13.
- Gutiérrez T. Formoso, Alberto, “Contexto del Plan Puebla Panamá”, en *Bitácora de ésta América Nuestra*, Semanario, México, Edición 217, Domingo 01 de abril de 2001, p. 16.

- Hogan, Rolf, “La fauna salvaje en la trampa del comercio”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003, p. 8.
- National Geographic Society, “The Business of Natural Skin”, en *National Geographic Society*, National Geographic Society, Diciembre, New York, 1999, pp. 7-9.
- \_\_\_\_\_, “Amenazas a la vida salvaje” en *National Geographic Society*, National Geographic Society, Agosto, 2003, pp. 4-5.
- Salazar Adame, Florencio, Coordinador General, “Plan Puebla Panamá”, en *Presentación ante las Comisiones de Desarrollo Regional y Desarrollo Social. H. Cámara de Senadores*, Presidencia de la República, México, 17 de Julio de 2000, 10 pp.
- Sánchez Alicia, “El Futuro de 30,000 especies en discusión”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, p. 25.
- \_\_\_\_\_, “¿Respeto ecológico en el Plan Puebla Panamá?”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 22 de Agosto de 2002, pp. 13-15.
- Simba, Joan, “elefantes de Kenya: nada de medias tintas”, en *El Correo*, UNESCO, Julio-Agosto, sección Nuestro Planeta, 2003, p. 13.

- Suri, Sanjay, “Gran Bretaña: paraíso de traficantes de animales”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, p. 21.
- Tena, Gerardo, “Cuba: Tortugas Carey bajo control”, en *El Correo*, UNESCO, Marzo-Abril, sección Nuestro Planeta, 2003, p. 16.
- \_\_\_\_\_, “Corredor Biológico Mesoamericano”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003, p. 11.
- \_\_\_\_\_, “Insisten en el Corredor Biológico Mesoamericano”, en *El Correo*, UNESCO, Octubre-Noviembre, sección Nuestro Planeta, 2002, pp. 2-3.
- Tomás, Jesús, “Especies en peligro de extinción: las tortugas”, en *Espacio Verde*, Altamira, Buenos Aires, Argentina, 2003, p. 1-3.
- \_\_\_\_\_, “Especies en peligro de extinción: el rinoceronte blanco”, en *Espacio Verde*, Altamira, Buenos Aires, Argentina, 2002, pp. 5-6.
- UICN, “Crisis mundial, la extinción de las especies”, en *Comunicado de Prensa*, UICN, 21 de Septiembre, 2002, p. 1.
- \_\_\_\_\_, “Edición actualizada de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN”, en *Comunicado de Prensa*, IUCN, 18 de Noviembre de 2003, p. 2.

- W., B. K., “Las evaluaciones de impacto ambiental”, en *Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco*, Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1991, p. 5.
- Walls, Ralph, “INTERPOL against the animal traffic”, en *The Guardian*, Londres, Noviembre, 2003, p. 12.

### **Videografía**

- BBC de Londres, “Amazonia, la última llamada”, documental transmitido por Canal Once del Instituto Politécnico Nacional, México, Octubre de 2003.
- Discovery Channel, “Saving our animals”, documental transmitido en Discovery Channel, Televisión por cable, México, Abril, 2002.

### **Mesografía**

#### Ecotravel México

- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/ecologia>

#### Comisión Nacional de Derechos Humanos

- [www.cndh.org.mx](http://www.cndh.org.mx)

Comisión Nacional para el uso y conservación de la Biodiversidad

- [http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio\\_español/doctos/conabio](http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio_español/doctos/conabio)

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

- <http://www.cites.org>
- <http://www.cites.org/esp/disc/text.shtml#texttop>
- <http://www.cites.org/esp/disc/text.shtml#texttop>

Convention on Wetlands

- <http://www.ramsar.org>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

- <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/>

International Union for the Conservancy of Nature

- <http://www.iucn.org>

Lista Roja

- [www.redlist.org](http://www.redlist.org)

Ministerio de Pesquería de Perú

- <http://www.ministeriodepesquería.gob.pe>



Nacional Geographic Society

- <http://www.nationalgeographic.com>

Organización Civil Pro Amazonia

- <http://ambiental.net/noticias/AmazoniaVenta.htm>

Organización Civil contra la Cacería Furtiva

- <http://www.caceriafurtiva.org>

Organización Civil Ecodigital

- <http://www.ecodigital.com.ar/>

Organización Civil Pro Animalitos

- [http://www.animalitos.cl/reportaje\\_trafico\\_fauna.htm](http://www.animalitos.cl/reportaje_trafico_fauna.htm)

Organización Civil sobre Biodiversidad

- <http://www.biodiv.org/convention/articles.preambulo>

Organización Civil Prodiversitas

- <http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota63.htm>

Organización Civil de Perú Cruzada por la Vida

- <http://www.cruzadaporlavidia.org.pe/historia>
- [http://www.peru.com/mundoazul/protejamos\\_delfines/index.asp](http://www.peru.com/mundoazul/protejamos_delfines/index.asp)

Organización Civil TRAFFIC

- <http://www.traffic.org>

Organización Civil contra el Tráfico de Pieles

- <http://www.traficodepieles.org>

Organización Civil la Web de los Animales

- <http://www.lawebdelosanimales.org>

Presidencia de la República México

- <http://www.presidenciadelarepublica.gob.mx>

Revista Consumer España

- <http://revista.consumer.es/web/es/20010201/medioambiente/28165.jsp>

Secretaría de Medio Ambiente México

- [http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/Biodiversidad/](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/Biodiversidad/)
- [http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/)

Secretaría de Relaciones Exteriores México

- <http://www.sre.gob.mx/>

United Nation Enviroment Program. World Conservation Monitoring Centre

- <http://www.unep-wcmc.org>

World Wild Life Fund

- <http://www.wwf.org.mx/>

**FUENTES DE  
CONSULTA  
SELECTA**

## FUENTES DE CONSULTA SELECTA

### Bibliografía

- AA. VV., *Seminarios permanentes de educación ambiental*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 1996, 56 pp.
- \_\_\_\_\_, *Educación a favor del medio*, Postgrado de Educación Ambiental, Vitoria-Gasteiz. Gobierno Vasco, 1993-94, 133 pp.
- Aguilar, Margot, *Hacia una cultura ecológica*, Fundación Friedrich Ebert, México, 1990, 100 pp.
- \_\_\_\_\_, *Conservation in a developing nation: The Canadian experience, Facing North/Facing South, Colloquium on Canadian American Relations*, Western Michigan University, Kalamazoo, Michigan, États-Unis, 2001, 82 pp.
- Allaby, Michael, *A Dictionary of the Environment*, Van Nostrand Reinhold Co., Nueva York, 1977, 342 pp.
- Anderson, D., *Diccionario Médico de Bolsillo Dorland*, 24.<sup>a</sup>, Interamericana-Mc Graw-Hill. Health Care Group, Madrid, 1993, 275 pp.
- Araujo, J., *Todavía vivo*, Calenda, Madrid, España, 1996, 136 pp.

- Arce, Carlos de, *Diccionario ecológico ilustrado*, Mitre, Barcelona, España 1986, 239 pp.
- Arellano García, Carlos, *Derecho Internacional Privado*, Porrúa, México, 199, 1001 pp.
- Ashnigtan Zimster, Klifford, *La Industria de las Pieles, el negocio del Siglo XXI*, Oxford University Press, Londres, Inglaterra, 261 pp.
- Ávila Foucat, Sophie, Sergio Colín Castillo y Carlos Muñoz Villarreal, compiladores, *Economía de la biodiversidad: memoria del Seminario Internacional de la Paz*, BCS, Instituto Nacional de Ecología: Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca: Departamento del Gobierno Británico para el Desarrollo Internacional, México, 1999, 592 pp.
- Bassols Batalla, Ángel, *Recursos Naturales de México*, Nuestro Tiempo, México, 1981, 361 pp.
- Benayas, J. y Heras, F., *Ideas para interpretar y mejorar nuestros paisajes, Viviendo el paisaje*, Fundación Natwest. Madrid, España, 1994, 38 pp.
- Benuzzi, Rodolfo, *Creación y Vida*, F. Sempere, Valencia, España, s.f., 196 pp.

- Boege, Eckart, *Protegiendo lo nuestro: manual para la gestión ambiental comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad*, Instituto Nacional Indigenista: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, México, 2000, 165 pp.
- Brünner, José Joaquín, *Globalización Cultural y Posmodernidad*, Fondo de Cultura Económica, Breviarios, México, 2002, 257 pp.
- Burgesss, Joanne C., *Economics of controlling the trade in endangered species*, *London Environmental Economics Centre*, London, 1989, 96 pp.
- Burton. J. W., *Teoría General de las relaciones Internacionales*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1986, 166 pp.
- Calduch Cervera, Rafael, *Relaciones Internacionales*, Ciencias Sociales, Madrid, España, 1991, Capítulo I, III-V.
- Ceballos González, Gerardo coord., *La Biodiversidad*, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, CONABIO, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, 93 pp.
- Centurion, José Luis, *Diccionario de ecología*, Acento, Madrid, España, 2ª. Edición, 1996, 103 pp.

- Cid Capetillo, Ileana, compiladora, *Lecturas básicas para introducción al estudio de Relaciones Internacionales*, Universidad Autónoma de México-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 285 pp.
- \_\_\_\_\_, *Compilación de Lecturas para la discusión de las Relaciones Internacionales Contemporáneas*, Universidad Autónoma de México-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 166 pp.
- Clapham, V., *Hacer para comprender*, Fichas de experimentos para la conservación, ADENA-WWF, 1987, 69 pp.
- Clive G. Jones and John H. Lawton, *Linking Species and Ecosystems*, Chapman and Hall, New York, 1995, 387 pp.
- CONABIO, *Los Retos Para La Conservación De La Biodiversidad*, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México CONABIO Fondo de Cultura Económica, México, 2001, 74 pp.
- Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, *Declaración de Salónica*, Salónica, Grecia, 8-12 de diciembre de 1997, 127 pp.
- Cumbre de Río, *Convenio sobre Diversidad Biológica*, Río de Janeiro, 5 de



Junio de 1992, 348 pp.

- Daly, Herman E., *Economía, ecología y ética: ensayos hacia una economía en estado estacionario*, Fondo de Cultura Económica, 388 pp.
- Darwin, Charles, *El origen y Evolución de las especies*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999, 137 pp.
- Dasmann, Raymond F., *Un planeta en peligro*, Secretaría de Educación Pública, México, 1975, 94 pp.
- De Montesquieu y de la Bréde barón, Charles-Louis de Secondat, *De l'esprit des Lois*, Ediciones Delma, México, 2001, 470 pp.
- De Pina, Rafael, *Estatuto Legal de los Extranjeros*, Porrúa, México, 1999, 565 pp.
- Del Arenal, Celestino, *Introducción a las Relaciones Internacionales*, Rei, México, 1981, 256 pp.
- Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, *Declaración de Estocolmo*, Estocolmo, Suecia, 5-16 de junio de 1972.
- Di Silvestro, Roger L., *The endangered kingdom: the struggle to save America's wildlife*, John Wiley & Sons, New York, 1989, 242 pp.

- Diccionarios Rioduero, *Ecología: Entorno técnico y biológico del hombre moderno*, Madrid, España, Rioduero, 1975, 209 pp.
- Dobson Andrew, *Pensamiento Verde*, Trotta, Quito, Ecuador, 308 pp.
- *Eco Dir 2001/Directorio Ambiental*, 3W, México, 256 pp.
- ECO-OPS/OMS, *Glosario de términos sobre seguridad de las sustancias químicas para ser usados*, publicaciones del PISSQ, Metepec, Estado de México, 1990, 371 pp.
- Emanoil, Mary, *Encyclopedia of endangered species*, edited by Mary Emanoil in association with IUCN-The World Conservation Union, Gale, Detroit, Michigan, 1994, 110 pp.
- *Encyclopedia of environmental science*, McGraw-Hill, Mexico, 1974, 724 pp.
- EUROPARC, *Memoria de Actividades 2000-2001*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2001, 116 pp.
- \_\_\_\_\_, *Memoria de Actividades 2001-2002*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2002, 120 pp.

- \_\_\_\_\_, *Memoria de Actividades 2002-2003*, EUROPARC, Bavaria, Germany, 2002, 127 pp.
- Foro sobre Biodiversidad y Ecoturismo: 1998: Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México, *Foro sobre Biodiversidad y Ecoturismo: Palacio Legislativo de San Lázaro, 27 y 28 de octubre de 1998*, Cámara de Diputados, LVII Legislatura, Comisión de Bosques y Selvas, Comisión de Ecología y Medio Ambiente, México, 1998, 196 pp.
- García, J.E. y García, F., *Principios, objetivos y desarrollo de la Educación Ambiental en la Enseñanza Primaria y Secundaria*, Málaga, España, 1995, 131 p.
- García Junco, *La dialéctica de la vida*, García-junco, México, s.f., 101 pp.
- González Torres, Jorge, *Conciencia Verde. Pensamiento ecologista para el tercer milenio*, Instituto de Investigaciones Ecológicas, A.C., México, D.F., 1999, 245 pp.
- Gore Al; *Earth in the balance: ecology and the human spirit*, A Plume Book, California University Press, 407 pp.
- Gutiérrez Estrada, Enrique, *Diccionario de Economía*, Fontana, México, 1996, 81 pp.

- Gutierrez, J., *La educación ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*, La Muralla, Madrid, España, 1995 pp.
- Hemley, Ginette, *International Wildlife Trade: a CITES sourcebook*, World Wildlife Fund, Washington, united States, 1996, 66 pp.
- Instituto Nacional de Ecología, *Guía de identificación para las aves y mamíferos silvestres de mayor comercio en México protegidos por la CITES*, Instituto Nacional de Ecología, México, 1998, 227 pp.
- \_\_\_\_\_, *Manejo de Felinos en cautiverio*, Instituto Nacional de Ecología, México, 2001, 231 pp.
- \_\_\_\_\_, *Plan de Manejo de Aves Acuáticas de Norteamérica. Actualización 1998*, Instituto Nacional de Ecología, Canadá, 1999, 230 pp.
- \_\_\_\_\_, *¿Qué es la CITES?*, Instituto Nacional de Ecología, Canadá, 1994, 183 pp.
- Jiménez Aleixandre, M.P. *et al.*, *Integrando la educación ambiental en el currículo de ciencias*, Alambique, 1995, 139 pp.

- Khalil, Elias L., *Evolution, order and complexity*, Routledge, New York, 1996, 276 pp.
- Kirshnamuty, Hanna, *La Caza en la historia del hombre*, Plaza-Janes, México, 2000, 352 pp.
- Kissinger, Henry, *La Diplomacia*, Fondo de Cultura Económica, México, 2001, 919 pp.
- Kormondy, *Conceptos de ecología*, Alianza, México, 2000, 316 pp.
- Koslowski, Peter, *Sociobiology and bioeconomics: the theory of evolution in biological and economic theory*, Springer, Berlín, Alemania, 1999, 341 pp.
- Krebs J. Charles; *Ecología: estudio de la distribución y la abundancia*, Harla, 2001, 328 pp.
- Krippendorf, Ekkehart, *El Sistema Internacional como Ciencia.*, Fondo de Cultura Económica, México, 1998, 172 pp.
- \_\_\_\_\_, *El Sistema Internacional como Historia. Introducción a las Relaciones Internacionales*, Fondo de Cultura Económica, México, 1995, 169 pp.

- Kuhn, Thomas S., *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1995, 319 pp.
- Lacoste, Yves, *Geografía un Arma para la Guerra*, Anagrama, Barcelona España, 1977, 156 pp.
- Lee, Choi Chuck, *Environmental engineering dictionary*, Government institutes, Rockville, Maryland, 2<sup>nd</sup>. Edition, 1992, 462 pp.
- Lincoln R. J., G.A. Boxshall y P.F. Clark, *Diccionario de ecología, evolución y taxonomía*, Fondo de Cultura Económica, p. 488.
- Maqueo, Ana María, *Redacción*, Limusa, México, 1993, 298 pp.
- Mata, Alfonso, *Diccionario didáctico de ecología*, Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica, 1990, 378 pp.
- McCloskey, Henry John, *Ética y política de la ecología*, Fondo de Cultura Económica, p. 180.
- Merle, Marcel, *Sociología de las Relaciones Internacionales*, Alianza, Madrid, España, 1978, 302 pp.
- Miller Tyler; *Ecología y Medio Ambiente*, Iberoamericana, Buenos Aires,

Argentina, 2000, 319 pp.

- Mittermeier, Richard y Karl Goettsch, *World's Biodiversity*, Research Foundation for Science and Ecology, India, 1992, 123 pp.
- Moulton, Michael P., *Wildlife issues in a changing world*, St. Lucie, Delray Beach, Florida., 1997, 352 pp.
- Moreno Pino, Ismael, *La Diplomacia*, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1996, 255 pp.
- Myers, N., *A wealth of wild species*, Westview Press, Londres, 1983, 273 pp.
- National Geographic Society, *World Statistics, a complete book*, National Geographic Society, New York, 2003, 640 pp.
- National Tuberculosis and Respiratory Disease Association, *Air Pollution Primer*, National Tuberculosis and Respiratory Disease Association, New York, 1969, 221 pp.
- Nicholson, Harold, *La Diplomacia*, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1994, 240 pp.
- Novo, M., *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*,

Universitas, Madrid, España 1995, 312 pp.

- Pardo, A., *La educación ambiental como proyecto*, ICE-Horsori, Barcelona, España, 1995, 174 pp.
- Parra, Fernando, *Diccionario de ecología, ecologismo y medio ambiente*, Alianza, Madrid, España, 1984, 288 pp.
- PEMEX, *Breviario de Términos y Conceptos sobre Ecología y Protección Ambiental*, Subdirección de Planeación y Coordinación, PEMEX, México, D.F., 1986, 340 pp.
- Pereznieto Castro, Leonel, *Derecho Internacional Privado*, Harla, México, 1989, 511 pp.
- Pereznieto Castro, Leonel, y Abel Ledesma Mondragón, *Introducción al estudio del Derecho*, Harla, México, 1998, 158 pp.
- Plotkin, Henry C., *Darwin machines and the nature of knowledge*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1997, 269 pp.
- Porteous, Andrew, *Dictionary of environmental science and technology*, J. Wiley, Chichester, 1992, 439 pp.



- Reading, Richard P., *Endangered animals a reference guide to conflicting issues*, Westport, Conn. Greenwood, 2000, pp. 53 pp.
- Rodríguez, D. y Del Castillo, P. (compiladores), *Glosario de Términos en Salud Ambiental*, ECO-OPS/OMS y SEDUE México, D.F., 322 pp.
- Rodríguez Rodríguez, Ernesto, *Bosques y biodiversidad en riesgo: vulnerabilidad en áreas estratégicas y nuevos instrumentos de conservación*, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, México, 2002, 261 pp.
- \_\_\_\_\_, *Conservación de la biodiversidad*, Fundación Friedrich Ebert: Grupo de Estudios Ambientales, México, 1997, 91 pp.
- Salthe, Stanley N., *Development and evolution: complexity and change in biology*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, 1993, 357 pp.
- Sánchez V., Guiza, B., Legros, M. y Licona, A., *Glosario de Términos sobre Medio Ambiente*, El Colegio de México, 1ª. Edición, México, D.F., 1982, 239 pp.
- Saxe Fernández, John, *La Compra-Venta de México*, Plaza-Janes, México, 2002, 598 pp.

- Shah, Anup, *The economics of Third World national parks: issues of tourism and environmental management*, E. Elgar, Brookfield, Valtimore, 1995, 124 pp.
- Sherry, Clifford J., *Endangered species a reference handbook*, Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 1998, 138 pp.
- Shiva, Vandana, *The violence of the green revolution ecological degradation and political conflict*, Dehra Dun, Research Foundation for Science and Ecology, India, 1989, 83 pp.
- SEMARNAT, *Diccionario didáctico de ecología*, SEMARNAT, México, 1990, 347 pp.
- Seminario Internacional de Educación Ambiental, *La carta de Belgrado. Una Estructura Global para la Educación Ambiental*, Belgrado, 13 - 22 de octubre de 1975.
- Seoanez Calvo, Mariano, *El gran diccionario del medio ambiente y de la contaminación: definiciones en español con traducción de los términos al francés y al inglés*, Mundi Prensa, Madrid, España, 1995, 740 pp.
- Silvia del Amo R., *Manual de actividades de conservación y recuperación de especies*, Gobierno del Estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 1992, 174

pp.

- Smith-Sebasto, N.J., *Environmental Issues Information Sheet*, University of Illinois Cooperative Extension Service, Illinois, Chicago, 1997, 131 pp.
- Tiezzi, Enzo, *Tiempos históricos, tiempos biológicos la tierra o la muerte*, Fondo de Cultura Económica, México, 1990, 186 pp.
- Toledo, Alejandro, *Economía de la biodiversidad*, Red de Formación Ambiental, México, 1998, 273 pp.
- Truyol y Serra, Antonio, *La Sociedad Internacional*, Alianza Universidad, Madrid, 1974, 221 pp.
- Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), *Informe Anual*, IUCN, Londres, 2001, 211 pp.
- \_\_\_\_\_, *Anual Report 2001*, Londres, 2001, 260 pp.
- \_\_\_\_\_, *Anual Report 2002*, Londres, 2002, 183 pp.
- \_\_\_\_\_, *Informe Anual*, IUCN, Londres, 1987, 251 pp.

- \_\_\_\_\_, *Lista Roja*, IUCN, Londres, 2002, 315 pp.
- United Nations, Economic Commission for Europe, *Code of practice for the conservation of threatened animals and plants and other species of international significance : as adopted by the Senior Advisers to ECE Governments on Environmental and Water Problems at their fifth session in March 1992*, United Nations, New York, 1992, 62 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención Internacional para la Regulación de la Caza de las Ballenas Comisión Ballenera Internacional*, United Nations, Washington, D.C., 1946.
- \_\_\_\_\_, *La Carta de la Tierra*, UNESCO, United Nations, Washington, D.C., Foro Río +5, Brasil, 2000.
- \_\_\_\_\_, *Convención de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica*, United Nations, New York, 1992.
- \_\_\_\_\_, *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Programa de Acción Mundial*, PNUMA, Washington, Estados Unidos, 2003, 111 pp.

- \_\_\_\_\_, *Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía*, United Nations, New York, 1997, 236 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono*, United Nations, New York, 1985, 296 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, United Nations, New York, 251 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR)*, United Nations, New York, 1971, 344 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)*, United Nations, Washington, D.C., 1973, 211 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)*, United Nations, Bonn, Alemania, 1979, 244 pp.
- \_\_\_\_\_, *Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación*, United Nations, New York, 1989, 138 pp.

- \_\_\_\_\_, *Convenio de Rotterdam*, United Nations, New York, 1989, 157 pp.
- \_\_\_\_\_, *Fondo Multilateral para la Implementación del Protocolo de Montreal*, United Nations, Londres, Inglaterra, 1990, 189 pp.
- \_\_\_\_\_, *Protocolo de Montreal relativo a Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono*, United Nations, New York, 1987, 214 pp.
- \_\_\_\_\_, *Normas oficiales mexicanas*, Organización de las Naciones Unidas. Programa para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, 1996, 146 pp.
- \_\_\_\_\_, *Índice de Desarrollo Humano. Informe Anual, 2002*, United Nations-PNUD, New York, 2002, 355 pp.
- \_\_\_\_\_, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, *Recursos naturales de los países en desarrollo: Investigación, explotación y utilización racional. informe del comité asesor sobre la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo*, Naciones Unidas, Nueva York, 2001, 192 pp.
- Vázquez Rosa; *Ecología*, Publicaciones Cultural, México, 2001, 174 pp.
- Verdross, Alfred, *Derecho Internacional Público*, Aguilar, España, 1982, 712

pp.

- Vicen Carreño, Marta, *Diccionario de términos ecológicos*, Paraninfo, Madrid, España, 1996, 173 pp.
- Vitoria-Gasteiz., *Sugerencias para la elaboración de los Proyectos Educativos de Centro desde la perspectiva de la Educación Ambiental*, CEIDA-CEEP, Barcelona, España, 1993, 63 pp.
- Vozmediano, Jesús, *Hacia una estrategia para la biodiversidad*, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales, Madrid, España, 1998, 138 pp.
- W. Henry, *The dictionary of ecology and environmental science*, H. Holt, New York, 1993, 632 pp.
- Wallerstein, Immanuel, *Abrir las ciencias sociales*, Siglo XX Editores, Universidad nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias Sociales y Humanidades, México, 2002, 114 pp.
- WHO, *Glossary on Air Pollution*, European Series N° 9, WHO Regional Office for Europe, 1980, 373 pp.
- \_\_\_\_\_, *Glossary on Solid Waste*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1980, 364 pp.

- \_\_\_\_\_, *Glossary of terms on chemical safety for use in IPCS publications*, WHO, Ginebra, 1989, 368 pp.
- WHO/IPCS, *Environmental Toxicology and Ecotoxicology*, Environmental Health Series N° 10, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1986, 311 pp.
- Wilson, E.O., *La biodiversidad, amenazada*, Investigación y Ciencia, 1998, pp. 158, 64-71.
- World Wild Life Fund, *Anual Report 2003*, World Wil Life Fund, New York, 2003, 274 pp.
- Zedillo, Ernesto, *Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000*, Secretaría de Gobernación, México, 1995, p. 7.



## **Hemerografía**

- Australie, Resource Assessment Comisión, “Forest and timber inquiry, draft report”, en *The Actual World, volume 1*. Canberra, Australie, Australian Government Publishing Service, 2002, 11 pp.
- Brash, Jorge, “El destino de la naturaleza”, en *Letras Libres*, Vuelta S. A. de C. V., México, Febrero, 2004, 58 pp.
- Boudoux, Michel, “La conservation au service du développement durable de tous les types de forêt dans le monde”, en *Compendium des termes et notions*, New Press, Toronto, Ontario, Canada, 2003, 45 pp.
- Comité mexicano de la campaña continental contra el ALCA, “Las organizaciones sociales, sindicales y campesinas de los países participantes en las negociaciones del ALCA, no son tomadas en cuenta por los responsables de las negociaciones”, en *Comité mexicano de la campaña continental contra el ALCA*, Ciudad de México 16 de febrero del 2004, 39 pp.
- Commission mondiale de l’environnement et du développement, “L’extinction des animaux”, en *Notre avenir à tous*, Montréal, Éditions du fleuve (Version

originale anglaise: *Our common future*, Oxford, Angleterre, Oxford University Press, 2000, 16 pp.

- Elton, Charles S., “The ecology of invasions by animals and plants”, en *The World Today*, Londres, Inglaterra, Methuen and Co. Ltd., 2001, 51 pp.
- Flores, Ramón, “Cumbre de la Tierra”, declaración de Víctor Lichtinger Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, en *La Jornada*, sección Política, México, 01 de Septiembre de 2002, sección El Mundo, 34 pp.
- Giordan, A. y Souchon, CH. , “La educación ambiental: guía práctica”, en *Ecología*, Diada, Sevilla, España, 1995, 10 pp.
- González Espinosa, Guillermo, “¿Dónde están los animales?”, en *Expansión*, Expansión S. A. de C. V. , México, Enero, 2004, 34 p.
- Gutierrez Rivera, Ernestina, “Las nuevas modas de la Globalización”, en *Letras Libres*, Marzo, Vuelta S. A. de C.V., México, Marzo, 2004, 53 pp.

- Gutiérrez T. Formoso, Alberto, “Contexto del Plan Puebla Panamá”, en *Bitácora de ésta América Nuestra*, Semanario, México, Edición 217, Domingo 01 de abril de 2001, 16 pp.
- Hogan, Rolf, “La fauna salvaje en la trampa del comercio”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003, 47 pp.
- “Se confirma la Crisis Mundial de Extinción de Especies”, en <http://www.erres.org.uy/d0900.htm>, Londres, Washington, Ginebra, Ottawa, Jueves, 28 de septiembre del 2000, página consultada el 30 de Diciembre de 2003.
- Knight, Danielle, “Extinción de especies es más acelerada de lo previsto”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 02 de Abril de 2003, 14 pp.
- Lezcano, Norma, “La industria de los animales”, en *Expansión*, Expansión S. A. de C. V., México, Febrero, 2004, 37 pp.

- Mace, Georgina M. et Russell Lande, “Assessing extinction threats: Toward a reevaluation of IUCN threatened species categories”, en *Conservation Biology*, 2002, 104 pp.
- Maini, J.S., “Le développement soutenable et le secteur canadien des forêts”, en *document de travail présenté au Conseil canadien des ministres des forêts*, Ottawa, Ontario, Canada, Forêts Canada, 2002, 37 pp.
- \_\_\_\_\_, “Principes pour l’obtention d’un consensus international sur la conservation et le développement durable de tous les types de forêts du monde”, en *Notre Monde*, Ministère des Forêts. Ottawa, Ontario, Canada, 2002, 71 pp.
- Mollinedo, Fernando, “Venta de animales al límite”, en *América Economía*, Nanbei Ltd., Edición México, Enero-Febrero, 2004, 11 pp.
- National Geographic Society, “Big Trouble for Asia’s Giant Catfish”, en *National Geographic Society*, New York, Abril, 2002, 57 pp.
- \_\_\_\_\_, “In Africa, Decoding the ‘Language’ of

Elephants”, en *National Geographic Society*, New York, Agosto, 2002, 56 pp.

- \_\_\_\_\_, “African Gorillas Researcher, Poaching Opponent Honored”, en *National Geographic Society*, New York, Noviembre, 2003, 11 pp.
- \_\_\_\_\_, “Lions vs. Farmers: Peace Possible?”, en *National Geographic Society*, New York, Agosto, 2003, 15 pp.
- \_\_\_\_\_, “The Business of Natural Skin”, en *National Geographic Society*, New York, Diciembre, 1999, 55 pp.
- Rodríguez Montemayor, Alicia, “El Plan Puebla Panamá deberá reducirse a Guatemala Panamá: Marcos”, en *Bitácora de ésta América Nuestra*, Semanario, Santiago, Chile, Edición 217, Domingo 01 de abril de 2001, 47 pp.
- Salazar Adame, Florencio, Coordinador General, “Plan Puebla Panamá”, en *Presentación ante las Comisiones de Desarrollo Regional y Desarrollo Social. H. Cámara de Senadores*, Presidencia de la República, México, 17 de Julio de 2000, 49 pp.

- Sánchez Alicia, “El Futuro de 30,000 especies en discusión”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, 25 p.
- \_\_\_\_\_, “¿Respeto ecológico en el Plan Puebla Panamá?”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 22 de Agosto de 2002, 36 pp.
- Segunda Cumbre de las Américas, “Declaración de Santiago”, 18-19 de abril de 1998 en [http://www.ftaa-alca.org/Summits/Santiago/declara\\_s.asp](http://www.ftaa-alca.org/Summits/Santiago/declara_s.asp) página consultada el 03 de marzo de 2004.
- Service canadien des parcs, “Politique proposée du Service canadien des parcs”, en *Environnement Canada*, Ottawa, Ontario, Canada, 2002, 51 pp.
- Sigüero Llorente, P.L., “Consejos y recomendaciones para reforestar con especies autóctonas”, en *Cuadernos de Ecología y Conservación*, Quercus nº 62 y 63, 1997, 20 pp.

- Simba, Joan, “elefantes de Kenya: nada de medias tintas”, en *El Correo*, UNESCO, Julio-Agosto, sección Nuestro Planeta, 2003, 42 pp.
- Stuart, Simon, “Especies: una Tasa de Extinción sin precedentes, y sigue aumentando” en [http://www.iucn.org/info\\_and\\_news/press/species2000es.html](http://www.iucn.org/info_and_news/press/species2000es.html), página consultada el 30 de Diciembre de 2003.
- Suri, Sanjay, “Gran Bretaña: paraíso de traficantes de animales”, en *TierraAmérica*, sección Ambiente, 17 de Diciembre de 2003, 21 pp.
- Tena, Gerardo, “Cuba: Tortugas Carey bajo control”, en *El Correo*, UNESCO, Marzo-Abril, sección Nuestro Planeta, 2003, 38 pp.
- \_\_\_\_\_, “Corredor Biológico Mesoamericano”, en *El Correo*, UNESCO, Agosto-Septiembre, sección Nuestro Planeta, 2003, 36 pp.
- \_\_\_\_\_, “Insisten en el Corredor Biológico Mesoamericano”, en *El Correo*, UNESCO, Octubre-Noviembre, sección Nuestro Planeta, 2002, pp. 2-3.

- Tomás, Jesús, “Especies en peligro de extinción: las tortugas”, en *Espacio Verde*, Altamira, Buenos Aires, Argentina, 2003, 31 pp.
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources, “Stratégie mondiale de la conservation: La conservation des ressources vivantes au service du développement durable”, en *Le Planète Vert*, Gland, Suisse, 2001, 18 pp.
- \_\_\_\_\_, “España permite el tráfico de animales”, en *Viceconsejería del Gobierno Vasco*, Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2000, 46 pp.
- W., B. K., “Las evaluaciones de impacto ambiental”, en *Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco*, Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1991, 29 pp.
- Walls, Ralph, “INTERPOL against the animal traffic”, en *The Guardian*, Londres, Noviembre, 2003, 12 pp.



## **Videografía**

- BBC de Londres, “Amazonia, la última llamada”, documental transmitido por Canal Once del Instituto Politécnico Nacional, México, Octubre de 2003.
- Discovery Channel, “Saving our animals”, documental transmitido en Discovery Channel, Televisión por cable, México, Abril, 2002.
- \_\_\_\_\_, “Saving our green species”, documental transmitido en Discovery Channel, Televisión por cable, México, Junio, 2002.
- National Geographic Channel, “Reptile Wild”, documental transmitido en National Geographic Channel, Televisión por cable, México, Mayo, 2003.
- \_\_\_\_\_, “Dogs with Jobs”, documental transmitido en National Geographic Channel, Televisión por cable, México, Septiembre, 2003.
- Sogecable y Antena 3, “Mundos Perdidos”, España, documental transmitido por Canal Once del Instituto Politécnico Nacional, México, Enero, 2004.

## **Mesografía**

### Centro de Conservación Ambiental

- <http://www.cca.org>
- CITES
- <http://www.cites.org/>

### CONABIO

- <http://www.conabio.gob.mx/>

### Discovery Channel

- [http://discoverychannelenlinea.com/\\_home/index.shtml](http://discoverychannelenlinea.com/_home/index.shtml)

### Instituto Nacional de Ecología (México)

- <http://www.ine.gob.mx/>

### National Geographic Society

- <http://www.nationalgeographic.com/>

### Organización Civil pro Ambiente

- <http://ambiental.net/noticias/>

Organización Civil Biodiversidad

- <http://www.biodiversidad.virtualave.net/endanger/vr9/decline1.html>

Organización Civil pro Animales

- [http://www.animalitos.cl/reportaje\\_trafico\\_fauna.htm](http://www.animalitos.cl/reportaje_trafico_fauna.htm)

Organización Gubernamental Biodiversidad

- <http://www.biodiv.org/>
- <http://www.biodiv.org/convention/a>

Organización Civil Ecodigital (Argentina)

- <http://www.ecodigital.com.ar/>

Organización Civil Erres (Uruguay)

- <http://www.erres.org.uy/d0900.htm>

Organización Civil Biodiversidad (España)

- <http://www.inbio.ac.cr/es/default.html>

Organización Civil Interciencia (Argentina)

- [http://www.interciencia.org.ar/v26\\_10/lugo.pdf](http://www.interciencia.org.ar/v26_10/lugo.pdf)

Organización Civil Biodiversidad (Venezuela)

- <http://www.jmarcano.com.ve/biodiverso/index.html>

Organización Civil La Reserva (Venezuela)

- <http://www.lareserva.com.ve/noticias/epeligro.html>

Organización Civil para los Derechos de los Animales (Costa Rica)

- <http://www.aniderechos.cr/derechos%20animales/derechos.html>

Organización Civil pro Ambiente (Uruguay)

- <http://www.netgate.com.uy/>

Organización Civil Planeta (México)

- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/ecologia/>

Organización Civil RAMSAR

- <http://www.ramsar.org/>

Organización Civil Red List (UICN)

- <http://www.redlist.org/info/programme.html>

Organización Civil Te Quiero Verde (Reino Unido)

- <http://www.tequieroverde.com.uk/spanish/alerta06.htm>

Organización Civil TRAFFIC

- <http://www.traffic.org>

Organización Internacional para la Conservación de la Naturaleza

- <http://www.uicn.org>

Organización Civil Vientos de Vida (México)

- [http://www.vientos\\_vida.tripod.com.mx/textos/resumen\\_ejecutivo.doc](http://www.vientos_vida.tripod.com.mx/textos/resumen_ejecutivo.doc)

Organización Civil World Wild Life Fund

- <http://www.wwf.org.mx/>

Página Web México Desconocido

- <http://www.mexicodesconocido.com.mx/espanol/index.cfm>

Secretaría de Educación Pública (México)

- <http://ww.ecologia.edu.mx/pubs/Biodiv/bdmexest.htm>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (México)

- [http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/Biodiversidad](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/Biodiversidad)
- [http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas\\_2000/informe\\_2000/Aprovechamiento](http://carpetas.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/informe_2000/Aprovechamiento)

United Nations Environment Program

- <http://www.rolac.unep.mx>
- <http://www.unep.org/>
- <http://www.unep-wcmc.org/index.html>
- <http://www.undp.org/spanish/>

World Heritage Center

- <http://whc.unesco.org/>